



Institut de recherche
agricole pour le
développement



Société de
développement du
coton du Cameroun



Centre de coopération internationale
en recherche agronomique
pour le développement

IRAD – MAROUA & GAROUA

CIRAD - PERSYST UR Systèmes de Culture Annuels

SÉLECTION COTONNIÈRE

RAPPORT ANNUEL

CAMPAGNE 2007/08

Dominique DESSAUW,
Palaï OUMAROU,
et Sophie GEORGES



TABLE DES MATIÈRES






RÉSUMÉ.....	5
ABRÉVIATIONS.....	7
INTRODUCTION.....	9
I. EXPÉRIMENTATION VARIÉTALE.....	13
11. Essais variétaux en milieu paysan EVP.....	13
12. Essais variétaux multilocaux EVM	19
13. Essais variétaux sur antennes 2 ^{ème} année EVA2.....	23
14. Essais variétaux sur antennes 1 ^{ère} année EVA1	28
15. Micro-essais	32
II. AMÉLIORATION VARIÉTALE.....	37
21. Populations de sélection généalogique	37
22. Croisements.....	50
ANNEXES.....	51
Annexe 1 : résultats par localité des EVP.....	51
Annexe 2 : résultats par localité des EVM	56
Annexe 3 : résultats par localité des EVA2	60



RÉSUMÉ

Les objectifs du programme de sélection de l'IRAD sont d'améliorer la productivité et la régularité de production, la ténacité et l'indice micronaire de la fibre des variétés actuellement cultivées. Une attention est également portée sur la sensibilité au phénomène de sénescence précoce des plants et sur l'indice de jaune de la fibre.

Ainsi selon la zone écologique ou l'objectif de valorisation de la fibre, 3 types variétaux sont cultivés actuellement :

-  Un type à cycle long pour le Sud de la zone de production, avec une production étalée, un fort rendement fibre et bonne technologie de la fibre. Par rapport à la variété actuelle IRMA A1239, la recherche porte, toutes qualités égales par ailleurs, sur de meilleures productivité et ouverture de capsules.
-  Un type à fibre longue (Centre de la zone cotonnière), à cycle indéterminé, avec une production étalée, de fortes longueur (1'5/32) et ténacité de la fibre. Le but est d'obtenir une nouvelle variété apportant un accroissement de productivité, du rendement égrenage, une meilleure ouverture des capsules ainsi qu'une moindre sensibilité au phénomène de sénescence précoce des plants par rapport à la variété actuellement vulgarisée IRMA BLT-PF.
-  Un type précoce pour le Nord de la zone cotonnière, avec une production groupée, perdant ses feuilles en fin de cycle (réduction du collage), de forts indice de récolte et rendement égrenage (40 à 42 %) et une technologie de la fibre satisfaisante (longueur 1'3/32). Une amélioration de la productivité, du seed-index et de la longueur de fibre par rapport à l'actuelle variété cultivée IRMA D742 est recherchée.
-  Dans tous les cas, des objectifs supplémentaires concernent le relèvement du micronaire et de l'allongement de la fibre, ainsi que l'obtention de plants moins végétatifs.
-  Enfin, il serait souhaitable de diminuer le nombre de variétés cultivées en passant de 3 à 2 en trouvant une variété qui réponde à la fois aux objectifs régionaux (Nord ou Extrême-Nord) et au type longue fibre.

Les résultats de la campagne 2007/08 sont résumés ci-après :

Malheureusement, pour des problèmes de transport des échantillons de fibre, les résultats sont arrivés au début de la campagne suivante, ce qui a nuit à la sélection sur les critères de qualité de la fibre puisqu'il a fallu avoir recours aux résultats de la campagne 2006/07.

- ☒ Dans le réseau d'essais variétaux en milieu paysans (EVP), les variétés **IRMA L347 et IRMA L457** démontrèrent une très forte productivité, associée à un fort rendement à l'égrenage pour L457. Le seed-index de IRMA L347 sera surveillé lors de la prochaine campagne. Sa fibre présente une qualité équilibrée. La qualité de la fibre de IRMA L457 est équivalente à celle de IRMA A1239, sauf pour la ténacité qui est légèrement inférieure. IRMA L457 sera multipliée en 2008/09 par la Sodecoton pour une diffusion auprès des agriculteurs. Elle possède un cycle long et une technologie de la fibre supérieure à IRMA A1239 qu'elle devrait remplacer.



- ☑ Dans le réseau d'essais variétaux multilocaux (EVM), **IRMA I466 et IRMA L484** ont confirmé leur forte productivité, avec un haut niveau de rendement égrenage pour IRMA I466 et une très bonne qualité de fibre pour IRMA L484 (sauf pour la ténacité). La nouvelle variété **IRMA P654** est également productive, possède un rendement égrenage satisfaisant et passe en EVP en 2008/09. Cependant, la qualité de sa fibre devra être surveillée, notamment la ténacité.
- ☑ Dans les essais variétaux 2^{ème} année (EVA2), les 4 lignées testées, **IRMA Q293, IRMA Q295, IRMA Q297 et IRMA Q302** combinent forte productivité, bon rendement égrenage avec grosses graines et fortes longueurs et maturité de la fibre. Seule la ténacité est d'un niveau moyen (équivalent à celui de IRMA A1239). Ces variétés passent en EVM pour la campagne 2008/09.
- ☑ Dans les essais variétaux 1^{ère} année (EVA1), ISA 319 s'est révélée la variété la plus productive et sa fibre présente la plus forte ténacité. Cependant le micronaire est insuffisant dans le Nord et l'indice de jaune est élevé. Les lignées **IRMA Q210, IRMA Q349 et IRMA Q352** sont moyennement productives, les capsules sont grosses et le rendement égrenage est satisfaisant (moyen pour IRMA Q352). La qualité de la fibre est satisfaisante, notamment pour IRMA Q352 dont le seul défaut est un faible allongement. Toutes ces lignées passent en EVA2.
- ☑ Dans les micro-essais (ME), les lignées IRMA S979, IRMA S994, IRMA S1024, S1031, S1055, S1114 et S11249, les plus équilibrées pour l'ensemble des critères, sont retenues pour être évaluées en EVA1 lors de la campagne 2007/08.
- ☑ En sélection généalogique, l'effort pour le relèvement de l'indice micronaire, de la ténacité et de l'allongement de la fibre devra être poursuivi et une attention particulière devra être portée pour diminuer le niveau de l'indice de jaune qui a augmenté au cours de ces dernières campagnes.

Des croisements ont été réalisés entre 4 variétés camerounaises et 3 variétés introduites dans le but d'améliorer la productivité au champ, l'indice micronaire ainsi que le couple ténacité-allongement de la fibre.

Le fonctionnement du programme de recherche cotonnière de l'IRAD est financé en partie grâce au soutien de la Société de développement du coton du Cameroun (Sodecoton).

PERSPECTIVES

La nouvelle variété IRMA L457 sera multipliée en 2008/09 en G₂ par la Sodecoton pour être diffusée auprès des paysans en remplacement de la variété IRMA A1239 dans le Sud de la zone cotonnière.

L'autre création variétale, IRMA L484 continue son processus de multiplication (G₃ en 2008/09) pour remplacer progressivement IRMA D742 dans le Nord de la zone cotonnière.

Ces deux variétés feront l'objet de demandes de Certificat d'Obtention Végétale auprès de l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle en 2008.



ABRÉVIATIONS

Abréviation	Signification
%Fn	pourcentage fibre net à l'égrenage = $100 * \text{poids [fibre/(fibre+graines)]}$
%Fb	pourcentage de fibre à l'égrenage scies = $100 * \text{poids (fibre/coton-graine)}$
% germ	pourcentage de germination des semences sur papier filtre après 7 jours
%MO	pourcentage de mottes à l'égrenage
%PO	pourcentage de poussières à l'égrenage
%PNC	pourcentage de pertes non contrôlées à l'égrenage
All fil	Allongement en % du fil au dynamomètre fil à fil
+b	Indice de jaune de la fibre
BACT	Symptômes foliaires de bactériose : cotation de 0 (sans) à 5 sur 10 plants
CG	Production de coton-graine en g/plant (sélection de souches) ou kg/ha (sélection de lignées)
CMI	Chaîne de mesures intégrée
D1F	Date d'apparition de la 1ère fleur en jours après la levée (sur station : date où le cumul de fleurs apparues est égal au nombre de plants présents ; sur antenne : date de la 1ère fleur observée)
D1C	Date d'ouverture de la 1ère capsule en jours après la levée (date où le cumul de capsules ouvertes est égal au nombre de plants présents)
Elon	Elongation de la fibre en %
FSH	Vitesse d'égrenage (égreneuse à scies) en kg de fibre produite/scie/heure
HAUT	Hauteur moyenne en cm de 10 plants
H1BF	Hauteur moyenne de la première branche fructifère de 10 plants en cm
Hs	Finesse standard en mtex
HNR	Height node ratio : hauteur moyenne des entrenœuds en cm
IM	Indice Micronaire
IR	Indice de récolte = $\text{Poids de CG} / (\text{Poids de CG} + \text{Poids de tiges})$
ML	Mean length de la fibre en mm
N1BF	Numéro du nœud de la 1ère branche fructifère, le cotylédon étant en position 0 (moyenne sur 10 plants)
nb	nombre
n°	numéro



Abréviation	Signification
NBV	Nombre moyen de Branches Végétatives (sur 10 plants)
NBF	Nombre moyen de Branches Fructifères (sur 10 plants)
Ouv	Ouverture des capsules : cotation de 1 (très mauvaise) à 5 (excellente)
PILO	Pilosité des feuilles : cotation entre 0=glabre et très pileux= 4 (Eva2, Eva1, ME) ou 5 (Evp, Evm, sélections)
PM	Maturité de la fibre en %
PMC	Poids Moyen des Capsules en g
Rd	Réflectance de la fibre en %
RDT	Rendement en coton-graine en kg par ha
SFI	Short Fiber Index = pourcentage de fibres de longueur inférieure à 1/2 pouce
SI	Seed-Index ; poids de 100 graines non délintées en g
Stand1	Stand à la levée = pourcentage de poquets présents avant ressemis
Stand2	Stand à la récolte = pourcentage de poquets présents à la récolte
Stren	Strength (ténacité CMI) de la fibre en g/Tex.
Tén fil	Ténacité du fil en cN/tex mesurée au dynamomètre
UHML	Upper Half Mean Length de la fibre en mm
UI	Uniformity Index de la fibre en % = $100 * ML / UHML$

Analyses statistiques :

Cv %	= coefficient de variation en %
F inter	= valeur du test F de l'interaction variétés * lieux
F var	= valeur du test F du facteur variétés
μ	= Moyenne
ns	= non significatif à 5 %
*	= significatif à 5 %
**	= significatif à 1 %
***	= significatif à 0,1 %



INTRODUCTION

Le cotonnier est cultivé au Cameroun par plus de 300 000 familles. Après une campagne record en 2004/05, la production et les rendements ont subi une chute importante lors des dernières campagnes (tableau 1 et figure 1). Cette baisse est due aux conditions climatiques, à la baisse du prix d'achat du coton-graine, à la réduction de la fertilisation, à l'augmentation du coût des intrants et à des évolutions dans le fonctionnement des organisations de producteurs. Le nombre de planteurs a concomitamment fortement diminué.

campagne	surface ha	production coton-graine tonnes	rendement coton-graine kg/ha	nombre de planteurs	prix d'achat CG ⁽¹⁾	% fibre usine
2002/03	181 811	233 803	1 286	325 857	175	41.1
2003/04	208 204	242 884	1 167	356 593	185	41.3
2004/05	215 027	306 063	1 423	329 555	190	40.6
2005/06	231 993	207 677	895	346 660	170	41.8
2006/07	203 024	183 711	905	319 195	175	42.1
2007/08	137 869	111 037	805	207 182	176	41.1

Tableau 1 : statistiques de production cotonnière au Cameroun. ⁽¹⁾FCFA/kg de coton-graine 1^{er} qualité.

Des pluies très précoces, des inondations dans certaines zones de l'Extrême-Nord et une période de sécheresse dans le Nord au moment des semis ont marqué la campagne. La pression parasitaire a été normale. Le phénomène de sénescence précoce de plants de cotonniers provoquant leur dessèchement et l'ouverture forcée des capsules a été moins préoccupant que lors de la précédente campagne.

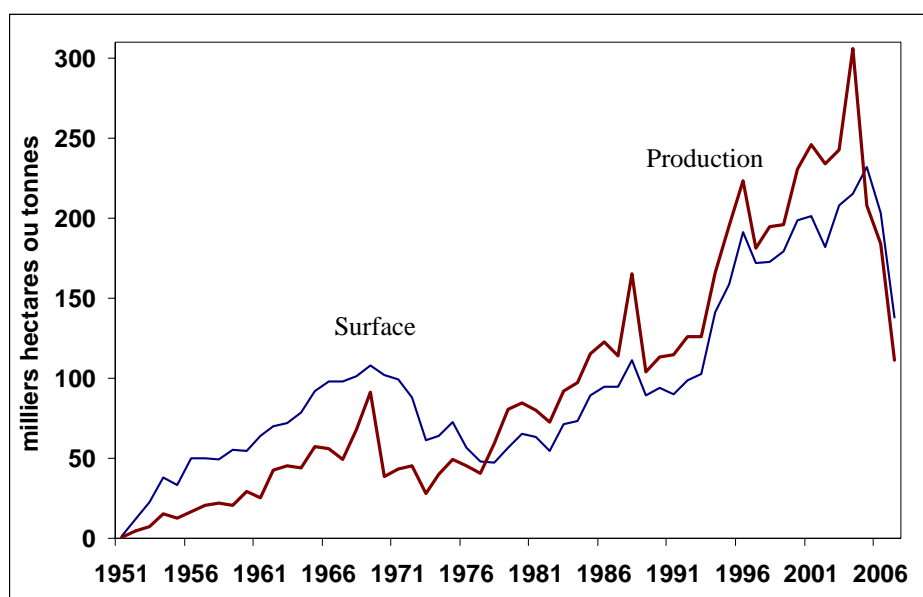


Figure 1 : évolution de la surface cultivée et de la production cotonnière depuis 1951.



Le tableau 2 présente l'évolution de la répartition des surfaces par variété. Lors de la campagne 2007/08, les surfaces cultivées en IRMA BLT-PF ont augmenté par la volonté de la Sodecoton de profiter du meilleur prix d'achat pour la fibre produite par cette variété et surtout suite à des problèmes graves de qualité de semences concernant la variété IRMA A1239 dont les surfaces ont fortement diminué.

campagne		IRMA BLT-PF	IRMA A1239	IRMA D742
2004/05		100 323	102 073	12 631
2005/06		52 587	141 377	38 029
2006/07		38 251	128 329	36 443
2007/08	ha	67 449	43 477	26 920
	coton-graine t	55 141	36 262	19 620
	rendement t/ha	818	834	729
	% fibre brut	39,53	43,84	40,53

Tableau 2 : répartition par variété des surfaces cultivées depuis 2004/05 et résultats détaillés 2007/08.

La répartition de la production de fibre en pourcentage par type commercial et par classe de longueur est donnée par variété cultivée dans les deux tableaux suivants.

Variété	Irma s	Irma	Iris	Irfo	Irvi	Irol	Igor	Plebe	Pline	Plobe	Suli	Garu	Koca	Kami
L 484	0.01													
D742	8.5	8.4	0.0	0.3	0.01		0.02							
A1239	1.2	10.4	2.6	18.4	0.08	0.03	3.1							
BLT-PF			0.8		0.07	0.01	0.31	20.5	21.3	3.9				
Divers											0.09	0.04	0.01	0.002
Total	9.7	18.8	3.4	18.7	0.1	0.0	3.4	20.5	21.3	3.9	0.09	0.04	0.01	0.002

Tableau 3 : pourcentage de la production de fibre de la campagne 2007/08 par type commercial.

Variété	1' 5/32	1' 1/8	1' 3/32	1' 1/16	Total
IRMA L484	0.01				0.01
IRMA D742		12.6	4.6	0.01	17.3
IRMA A1239		9.9	25.7	0.11	35.7
IRMA BLT-PF	35.7	11.1	0.09		46.9
Divers				0.14	0.14
Total	35.7	33.7	30.4	0.26	100

Tableau 4 : pourcentage de la production de fibre en 2007/08 par classe de longueur.

Les variétés IRMA D 742 et IRMA A1239 produisent essentiellement des fibres de longueur variant entre les classes 1 pouce 1/8 et 1 pouce 3/32 avec des types commerciaux Irma S et Irma, plus Irfo pour la seconde variété. IRMA BLT-PF de fibre longue (essentiellement 1 pouce 5/32) se classe principalement dans les types commerciaux haut de gamme Plebe et Pline. Il est encore difficile de tirer des indications quant à la qualité de la fibre de la nouvelle variété IRMA L 484 puisque seulement 5,2 tonnes de fibre ont été produites en 2007/08 et de plus en zone de multiplication, donc avec un soin plus important. De plus, les parcelles de multiplication de cette variété, initialement cultivée sur une trentaine d'hectares, ont été inondées et moins d'une dizaine d'hectares a pu être récoltée.



Les résultats de surfaces, de production et de qualité des multiplications de semences sont résumés par cultivar dans le tableau 5.

génération	IRMA BLT-PF				IRMA A1239				IRMA D742			
	ha	graines tonnes	SI	% germ	ha	graines tonnes	SI	% germ	ha	graines tonnes	SI	% germ
G ₁ (IRAD)	1	1	9,0	86	1	0,6	8,3	76	1	0,7	8,4	91
G ₂	19	9	9,5	82	12	7	9,4	65	19	6	7,2	65
G ₃	156	64	9,5	79	206	76	9,2	46	69	13	7,1	68
R ₁	438	155	9,3	78	1676	243	8,8	56	721		7,1	77

Tableau 5 : multiplication de semences lors de la campagne 2007/08. % germ = % de germination

Les zones de culture ainsi que les sites d'expérimentation utilisés lors de la campagne 2007/08 sont présentés dans la figure 2. Les essais, sélections et multiplications de l'IRAD ont été semés relativement tôt dans la région de Maroua et tardivement à Sanguéré (vers le 10 juillet).

Nous remercions Tuong Vi Hamadou pour l'analyse statistique des données agronomiques et d'égrenage. Les analyses technologiques de la fibre ont été réalisées un an après la fin de la campagne, à cause de l'impossibilité de trouver un transporteur acceptant d'expédier les échantillons de fibre par voie aérienne entre le Cameroun et la France. Toute l'équipe du laboratoire de technologie et de caractérisation des fibres naturelles du CIRAD à Montpellier est vivement remerciée pour la réalisation de l'ensemble des analyses de fibre.

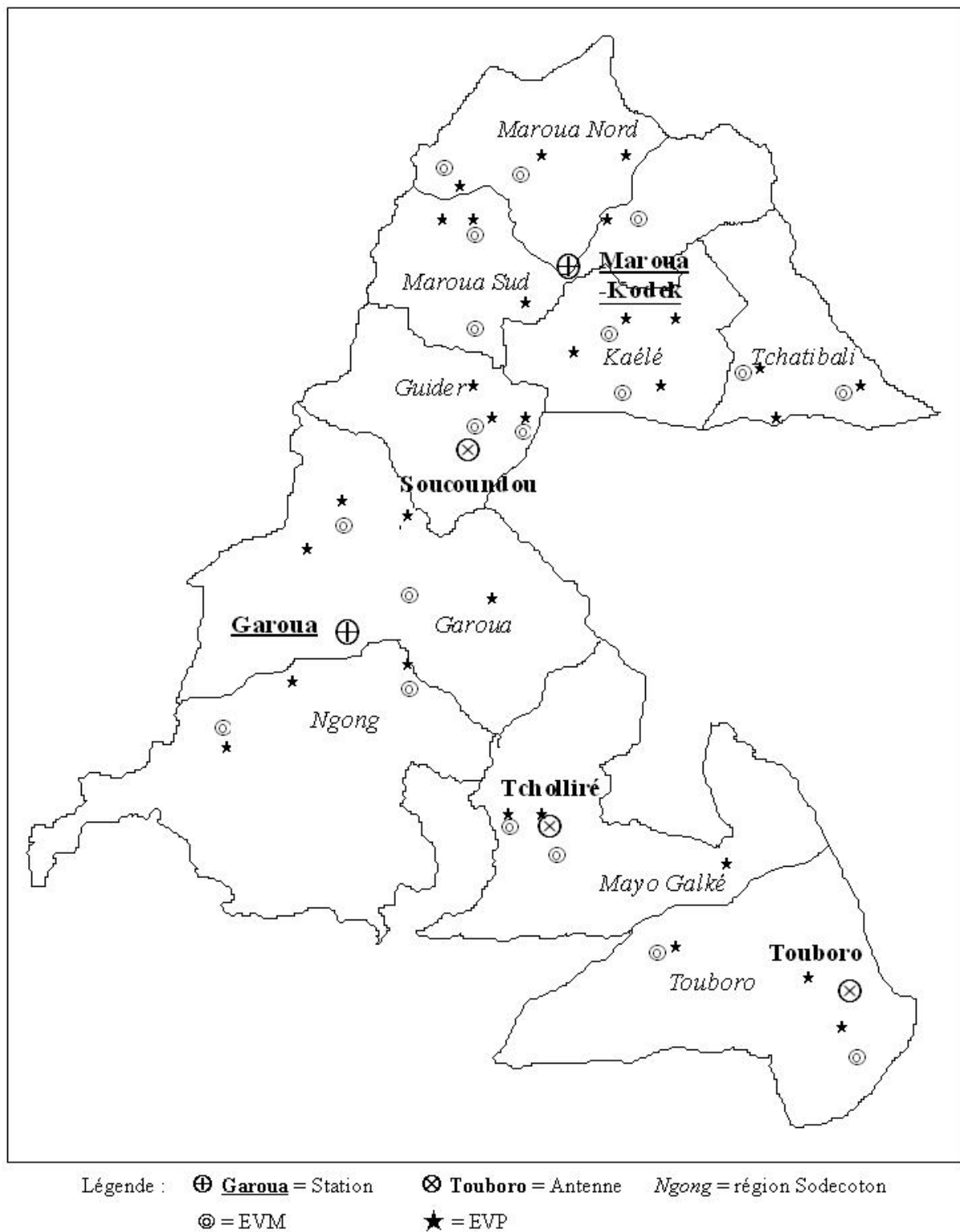


Figure 2 : sites de sélection et d'expérimentation variétale lors de la campagne 2007/08



I EXPÉRIMENTATION VARIÉTALE

Le programme de sélection du cotonnier de l'IRAD a installé 5 types d'essais variétaux lors de la campagne 2007/08 : des essais en milieu paysan et des essais multilocaux en conditions semi-contrôlées conduits en collaboration avec la Sodecoton, des essais sur antennes IRAD (1^{ère} et 2^{ème} années) et enfin des micro-essais (génération F6) sur stations.

11. Essais variétaux en milieu paysan EVP

111. Objectifs, matériel et méthodes

OBJECTIF	Comparer aux variétés vulgarisées et en milieu réel, les meilleures lignées testées en EVM en 2006/07 pour la régularité de la production (rusticité) et la productivité, les caractéristiques d'égrenage et de qualité de fibre.
LIEUX	30 essais ont été mis en place dans les 9 régions Sodecoton. L'implantation des essais est effectuée chez des agriculteurs, qui en assurent la mise en place et l'entretien, sous le contrôle des agents d'encadrement de la Sodecoton.
VARIÉTÉS	<p>2 variétés sont comparées à 2 témoins vulgarisés : D742 dans l'Extrême-Nord, A1239 dans le Nord et BLT-PF comme témoin constant.</p> <p>La généalogie des variétés testées est la suivante :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IRMA A1239 : IRMA BLT – SM158 – A329-1239 2. IRMA BLT-PF : resélection dans IRMA BLT (U563-19 * IRMA 96+97) 3. IRMA D742 : IRMA 772 * IRMA 2319 – A915-14 – B656-SBD – C756-456–D742 4. IRMA L457 : ISA 784 * IRMA B192 – I302-1335 – J272-383 – K406-782 – L457 5. IRMA L347 : ISA 784 * IRMA A1239 – I286-1233 – J231-214 – K369-606 – L347
DISPOSITIF	<p>Blocs de Fisher à 4 variétés et 2 répétitions.</p> <p>Parcelles élémentaires : 8 lignes de 50 m dont 6 lignes centrales.</p> <p>Écartements : 0,80 x 0,25m dans l'Extrême-Nord, 0,80 x 0,40m dans le Nord.</p> <p>La disposition des variétés est tirée aléatoirement <u>pour chaque essai</u>.</p>

IRMA L 457 est reconduite en deuxième année en EVP pour confirmation de ses résultats.



112. Résultats

Les tableaux 6 à 11 présentent respectivement la synthèse nationale des résultats agronomiques, d'égrenage et de technologie de la fibre, puis les résultats dans la province de l'Extrême-Nord et enfin dans la province du Nord. Les résultats par localité sont donnés en annexe 1. L'essai de Pintchoumba dans la région de Ngong (Nord) a dû être éliminé.

Regroupement	Stand1	Stand2	RDT	%Fn	SI	%MO	%PO	%PNC	FSH
BLT-PF	76,7	79,4	1405 b	40.0 c	8.6 a	0.27 b	0,54	0,13	3.8 a
L457	76,6	79,9	1615 a	43.9 a	7.9 b	0.37 a	0,59	0,15	3.6 b
L347	75,5	78,9	1549 a	42.2 b	7.5 c	0.41 a	0,58	0,15	3.2 c
Moyenne	76,2	79,4	1523	42,0	8,0	0,34	0,57	0,14	3,6
F interaction	1,3 ns	1,4 ns	1.3 ns	3.3 ***	1.7 *	1,1 ns	1.2 ns	0,7 ns	1.1 ns
F variétés	0,8 ns	0,5 ns	9,0 ***	232 ***	91 ***	12,7 ***	1,2 ns	0,5 ns	36 ***
Cv %	7,3	6,7	17,9	1,3	4,4	44,1	29,0	87,0	11,0

Tableau 6 : synthèse des résultats agronomiques des EVP 2007/08.

Regroupement	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	29.9 a	82.1 a	6.5 b	31.3 a	5.9 c	3.3 c	78.2 c	150 b	77.8 a	9.7 c
L457	28.8 c	81.5 b	7.0 a	29.8 b	6.2 b	3.7 a	85.2 a	143 c	76.4 c	10.3 a
L347	29.2 b	82.1 a	6.6 b	31.2 a	6.4 a	3.5 b	79.0 b	160 a	76.7 b	9.9 b
Moyenne	29.3	81.9	6.7	30.8	6.2	3.5	80.8	151	77.0	10.0
F variétés	***	**	**	***	***	***	***	***	***	***
Cv %	1.5	0.8	9.3	2.3	4.4	5.5	5.2	4.8	0.6	2.7

Tableau 7 : synthèse des résultats de technologie de la fibre des EVP 2007/08.

- IRMA L457 confirme qu'elle associe une forte productivité à un rendement fibre à l'égrenage élevé. Le seed-index est juste suffisant. Des plants à sénescence précoce ont été rencontrés dans les essais de Sorawel et de Gashiga, et dans une moindre mesure dans ceux de Guider, Djapai et Gazawa. Les paramètres de longueur, de ténacité et d'indice de jaune de la fibre sont légèrement moins bons que ceux des deux autres variétés. Par contre, le micronaire, la maturité et la finesse sont supérieurs.
- IRMA L347 est plus précoce et de taille plus courte que la précédente. L'ouverture des capsules est bonne et elle est productive. Le rendement fibre à l'égrenage est intermédiaire et la taille des graines assez faible. De plus, elle présente des plants à sénescence précoce dans les mêmes essais que précédemment mais semble-t-il en moins grand nombre que pour la variété IRMA L457. Cette variété a tendance également à laisser tomber son coton-graine lorsque des pluies tardives tombent sur les capsules déjà bien ouvertes. Ce phénomène observé sur toutes les variétés pourrait être plus important sur IRMA L347. La qualité de la fibre est très équilibrée.
- IRMA BLT-PF est inférieure en productivité, en rendement à l'égrenage et en allongement de la fibre. Par contre, le seed-index, les paramètres d'égrenage et la longueur de la fibre sont bons. IRMA BLT-PF est meilleure en rendement dans l'Extrême-Nord que dans le Nord.



14 essais	Stand1	Stand2	RDT	%Fn	SI	%MO	%PO	%PNC	FSH
BLT-PF	60,9	67,3	1461 a	39.6 c	8.8 a	0.24 b	0,54	0,13	3.8 a
D742	61,1	68,0	1427 a	42.4 b	7.8 c	0.33 a	0,57	0,10	3.3 b
L457	58,9	66,1	1660 a	43.4 a	8.1 b	0.30 a	0,51	0,15	3.6 a
L347	58,1	66,3	1628 a	41.8 b	7.7 c	0.34 a	0,56	0,15	3.1 b
Moyenne	60,0	66,9	1544	41,8	8,1	0,30	0,54	0,13	3,4
F interaction	1,1 ns	1,4 ns	0,8 ns	2.7 **	3.3***	0,6 ns	1,1 ns	1.3 ns	1,1 ns
F variété	1,7 ns	1,3 ns	3,4 *	84 ***	32 ***	10,5 ***	0,5 ns	2,4 ns	13 ***
Cv %	7,8	6,3	22,0	1,4	3,2	25,0	34,3	56,8	12,3

Tableau 8 : résultats agronomiques des EVP dans l'Extrême-Nord.

14 essais	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	30.1 a	82.1	6.4	31.2 a	5.9 c	3.4 d	80.9 c	144 b	77.7 a	10.3 c
D742	28.6 d	82.5	6.2	30.7 b	6.2 b	3.5 c	82.0 b	145 b	77.2 b	10.3 c
L457	29.1 c	81.9	6.5	29.9 c	6.2 b	3.8 a	88.0 a	138 c	76.5 d	10.8 a
L347	29.3 b	82.2	6.5	31.1 a	6.3 a	3.6 b	81.4 bc	156 a	76.7 c	10.7 b
Moyenne	29.3	82.2	6.4	30.7	6.2	3.6	83.1	146	77.0	10.5
F variété	***	ns	ns	***	***	***	***	***	***	***
Cv %	1.4	0.7	8.9	2.2	1.8	5.1	4.6	4.8	0.6	2.0

Tableau 9 : résultats technologiques de la fibre des EVP dans l'Extrême-Nord.

✚ Dans l'Extrême-Nord, le témoin cultivé IRMA D742 est moins productif que les 2 nouvelles variétés et confirme le bas niveau de son seed-index qui est équivalent à celui de IRMA L347. La fibre produite est courte.

✚ Malgré que IRMA L457 ne soit pas destinée à être diffusée dans l'Extrême-Nord, elle présente de bonnes caractéristiques dans cette province. Excepté pour la ténacité, la qualité de la fibre est au moins égale à celle de IRMA D742. IRMA L347 est une variété très équilibrée sauf pour la petite taille des graines.

15 essais	Stand1	Stand2	RDT	%Fn	SI	%MO	%PO	%PNC	FSH
BLT-PF	91,4	90,8	1353 bc	40.5 d	8.5 a	0.30 b	0,55	0,13	3.9 a
A1239	90,0	89,0	1313 c	42.8 b	8.2 a	0.36 ab	0,63	0,14	3.8 a
L457	93,0	92,8	1574 a	44.4 a	7.7 b	0.45 a	0,65	0,16	3.7 a
L347	90,8	90,7	1476 ab	42.5 c	7.3 c	0.47 a	0,61	0,15	3.3 b
Moyenne	91,3	90,8	1429	42,5	7,9	0,39	0,61	0,15	3,7
F interaction	1,4 ns	1,6 ns	1,6 ns	2,5 **	0.8 ns	1,0 ns	0,7 ns	0,55 ns	0,7 ns
F variété	1,7 ns	2,5 ns	7,0 ***	118 ***	37 ***	4,4 **	1,8 ns	0,2 ns	8,5 ***
Cv %	5,9	6,0	17,2	1,2	6,0	51,9	29,9	96,0	13,4

Tableau 10 : résultats agronomiques des EVP dans le Nord.

15 essais	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	29.8 a	82.2 a	6.6 c	31.4 a	5.9 c	3.2 c	75.6 b	155 b	77.8 a	9.0 d
A1239	28.6 c	81.3 b	7.0 b	30.3 b	6.3 b	3.4 b	75.5 b	164 a	77.2 b	9.4 b
L457	28.5 c	81.1 c	7.4 a	29.7 c	6.3 b	3.6 a	82.5 a	147 c	76.4 d	9.7 a
L347	29.1 b	82.0 a	6.6c	31.4 a	6.4 a	3.4 b	76.7 b	164 a	76.7 c	9.2 c
Moyenne	29.0	81.7	6.9	30.7	6.2	3.4	77.6	158	77.0	9.3
F variété	***	***	***	***	**	**	**	***	***	***
Cv %	1.8	0.7	7.5	2.1	5.6	6.7	6.8	4.8	0.6	3.0

Tableau 11 : résultats technologiques de la fibre des EVP dans le Nord.



- ✚ La levée du témoin cultivé IRMA A1239 est satisfaisante ; par contre, sa productivité est nettement inférieure à celle des nouvelles variétés et équivalente à celle de l'autre témoin IRMA BLT-PF.
- ✚ IRMA L457 est la meilleure variété en rendement et rendement à l'égrenage. En qualité de fibre, excepté pour la ténacité légèrement inférieure et l'indice de jaune faiblement supérieur, la fibre produite par IRMA L457 est de qualité au moins équivalente à celle de IRMA A1239 qu'elle va remplacer.

113. Synthèse pluriannuelle pour IRMA L457

La variété IRMA L457 a été testée 2 années en EVP et la Sodecoton a débuté la multiplication de semences. Une synthèse de ces 2 années est présentée ci-après.

Région	Variété	RDT	%Fn	SI	%MO	%PO	PNC	FSH
Extrême Nord	L457	1839	44,0	8,3	0,35	0,53	0,17	4,1
	BLT-PF	1614	39,8	9,1	0,27	0,57	0,14	4,3
	D472	1545	42,9	7,9	0,36	0,59	0,17	3,8
Nord	L457	1562	44,7	7,9	0,47	0,71	0,21	4,1
	BLT-PF	1309	40,7	8,6	0,35	0,63	0,15	4,2
	A1239	1247	43,3	8,3	0,41	0,69	0,17	4,1

Tableau 12 : synthèse des résultats agronomiques de IRMA L457 dans les EVP 2006 et 2007.

Région	Variété	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
Extrême Nord	L457	28.9	81.6	30.1	5.7	3.8	87.5	139	77.3	10.3
	BLT-PF	30.2	82.3	31.3	5.5	3.4	82.0	144	78.7	9.7
	D472	28.7	82.2	31.0	5.7	3.5	82.7	146	78.2	9.7
Nord	L457	28.6	81.3	30.0	5.8	3.7	85.5	142	77.3	9.3
	BLT-PF	29.7	82.2	31.3	5.5	3.3	78.4	150	78.7	8.7
	A1239	28.4	81.3	30.0	5.8	3.5	77.8	162	78.0	9.1

Tableau 13 : synthèse des résultats technologiques de IRMA L457 dans les EVP 2006 et 2007.

- ✚ Sur les 2 années, IRMA L457 confirme sa supériorité en productivité et en rendement fibre à l'égrenage. Le seed-index reste convenable. Les caractéristiques de la fibre sont équivalentes à celle de IRMA A1239, excepté pour la colorimétrie légèrement inférieure et le complexe micronaire-maturité-finesse qui est meilleur.

En régularité de rendement (graphes ci-après), IRMA L457 est en tendance plus productive que les 3 autres variétés, surtout pour les rendements bas à moyens versus IRMA BLT-PF et IRMA D742. Par contre, vis à vis de IRMA A1239¹, **IRMA L457 apporte en moyenne 320 kg/ha quel que soit le niveau de rendement compris dans l'intervalle entre 500 et 1900 kg/ha** puisque la droite de régression est parallèle à la bissectrice (le coefficient multiplicateur de la droite est 1).

¹ A noter que IRMA A1239 n'atteint pas les 2 tonnes par hectare dans les EVP des 2 campagnes.

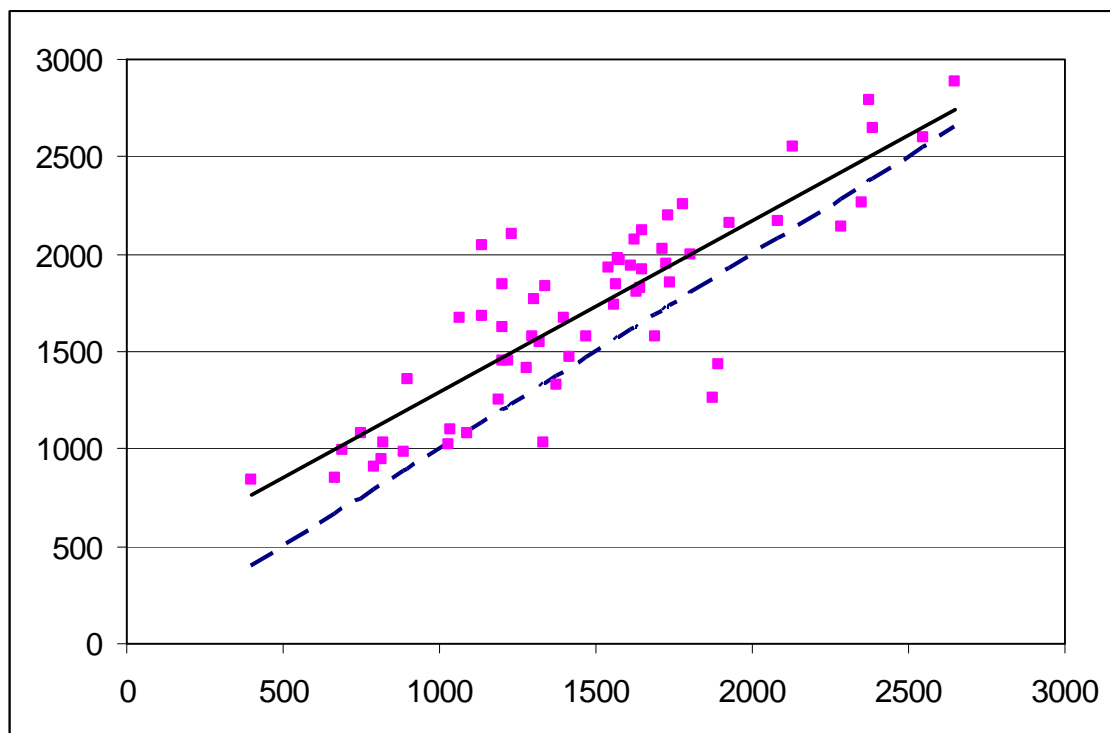


Figure 3 : régularité de rendement de L457 par rapport à BLT-PF. EVP de 2006 et 2007.

$$\text{RDT}_{\text{L457}} = 411,93 + 0,8806 \times \text{RDT}_{\text{BLT-PF}} ; r^2 = 0,733$$

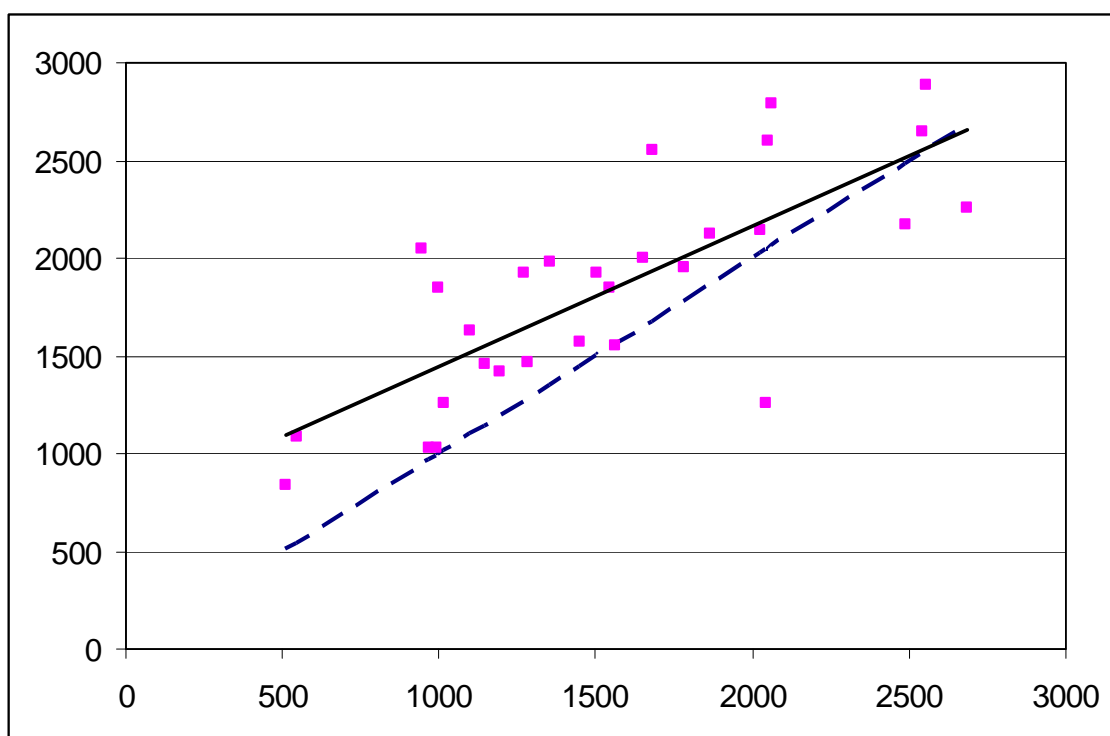


Figure 4 : régularité de rendement de L457 par rapport à D742. EVP de 2006 et 2007.

$$\text{RDT}_{\text{L457}} = 727,48 + 0,7182 \times \text{RDT}_{\text{D742}} ; r^2 = 0,586$$

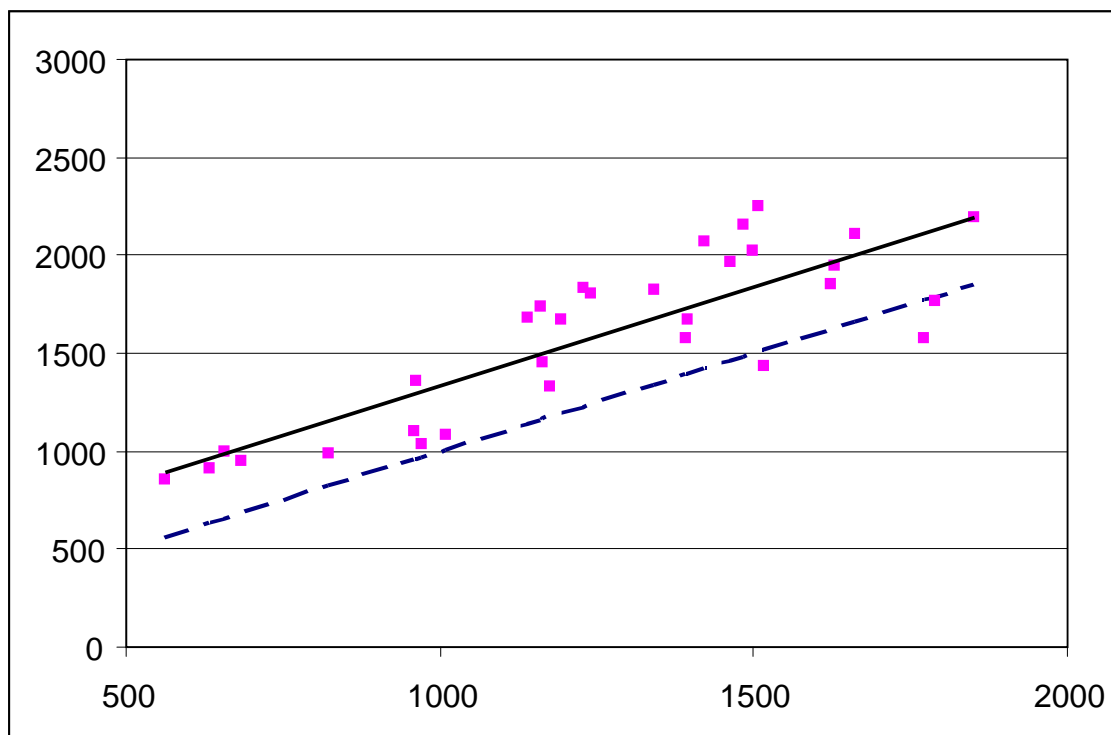


Figure 5 : régularité de rendement de L457 par rapport à A1239. EVP de 2006 et 2007.

$$\text{RDT}_{L457} = 320,12 + 1,009 \times \text{RDT}_{A1239} ; r^2 = 0,707$$

114. Conclusions

IRMA L347 est reconduite en essais paysan EVP l'an prochain pour confirmation. Le niveau du seed-index devra être surveillé.

IRMA L457 qui a confirmée en deuxième année en EVP son excellent comportement, poursuit son processus de multiplication et devrait progressivement remplacer IRMA A1239. De plus, IRMA L457 fera l'objet d'une demande de COV auprès de l'OAPI en 2008.

De plus, les deux variétés sont utilisées comme géniteurs pour des croisements lors de la campagne 2008/09.



12. Essais variétaux multilocaux EVM

121. Objectifs, matériel et méthodes

BUT	Comparer les variétés les plus performantes des essais sur antennes de 2006/07 aux variétés vulgarisées, en conditions semi-réelles sur un grand nombre de sites. La comparaison porte sur le comportement en végétation, la production (rusticité), les caractéristiques d'égrenage et de technologie (fibre et fil).
LIEUX	19 essais ont été mis en place dans les 9 régions Sodecoton. Leur implantation a été réalisée par le Service Expérimentation de la Sodecoton, en régie sur un quart d'hectare, sous le contrôle direct des Chefs de Secteur.
VARIÉTÉS	<p>4 nouvelles variétés sont comparées à 2 témoins vulgarisés selon la répartition: D742 et BLT-PF dans la province de l'Extrême-Nord, A1239 et BLT-PF dans la province du Nord. La généalogie des variétés testées est la suivante :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IRMA A1239 : IRMA BLT – SM158 – A329-1239 2. IRMA BLT-PF: resélection dans IRMA BLT (U563-19 * IRMA 96+97) 3. IRMA D742 : IRMA 772 * IRMA 2319 – A915-14 – B656-SBD – C756-456 – D742 4. IRMA I466 : IRMA W855 * IRMA Z856 – F766-1007 – G272-1643 – H1445-1463 – I466 5. IRMA L484 : NTA 88-6 * IRMA D160 – I307-1364 – J281-418 – K418-837 – L484 6. IRMA P654 : E425 * H269 – L1235-1222 – M304-556 – N306-289 – P654 7. IRMA P561 : B192 * F647 – L1219-1139 – M315-547 – N273-153 A – P561
DISPOSITIF	<p>Blocs de Fisher à 6 variétés et 5 répétitions, Parcelles élémentaires : 4 lignes de 24 m dont 2 lignes centrales. Écartements : 0,80 × 0,25 m dans l'Extrême-Nord, 0,80 x 0,40 m dans le Nord. La disposition des variétés est tirée aléatoirement <u>pour chaque essai</u>.</p>

A la demande de la Sodecoton, IRMA I466 qui avait été proposée en 2006 pour remplacer IRMA A1239 dans le Sud de la zone cotonnière et IRMA L484, proposée en 2007 pour remplacer D742 dans le Nord de la zone cotonnière ont été confrontées dans un même réseau d'essais, notamment pour vérifier la supériorité en rendement et le bas niveau de l'indice micronaire de IRMA I466.

122. Résultats

Les résultats sont présentés d'abord sous forme de synthèse nationale avec IRMA BLT-PF comme témoin constant, puis pour les provinces de l'Extrême-Nord et du Nord. Les résultats par localité sont donnés en annexe 2.



regroupement	Stand1	Stand2	RDT	%Fn	SI	%MO	%PO	%PNC	FSH
BLT-PF	81.6 a	81.5 ab	1247	40.4 d	8.7 a	0.24 ab	0.63 b	0,19	3.6 b
L484	83.8 a	83.5 a	1332	43.1 c	8.1 b	0.20 b	0.61 b	0,17	3.4 c
I466	83.3 a	83.3 ab	1315	45.0 a	7.9 bc	0.30 a	0.57 b	0,21	3.9 a
P561	81.1 a	80.1 bc	1259	43.1 c	7.6 c	0.29 a	0.69 ab	0,22	3.4 c
P654	77.7 b	77.9 c	1298	44.1 b	8.0 b	0.29 a	0.78 a	0,23	3.3 c
Moyenne	81,5	81,3	1290	43,1	8,1	0,3	0,66	0,21	3,5
F interaction	1,7 **	2.4 ***	1.7 **	-	-	-	-	-	-
F variété	10,3 ***	7,0 ***	1,9 ns	99 ***	27 ***	4,5 **	5,2 ***	0,8 ns	20 ***
Cv%	6,8	6,8	15,4	1,8	4,3	34,3	24,1	57,5	5,7

Tableau 14 : synthèse des résultats agronomiques des EVM 2007/08.

regroupement	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	29.5 a	82.3 b	6.5 c	31.1 a	5.9 d	3.5 c	80.7 d	150 d	77.5 b	9.8 b
L484	29.4 b	82.8 a	6.5 c	29.7 b	6.0 c	3.7 a	82.7 a	153 c	77.7 a	9.6 d
I466	29.2 c	82.7 a	6.3 d	29.9 b	6.3 a	3.4 d	77.7 d	157 b	77.2 c	10.1 a
P561	28.2 e	82.1 c	6.7 b	29.5 c	6.3 a	3.6 b	79.0 c	165 a	76.6 d	10.1 a
P654	28.9 d	81.9 c	7.1 a	28.1 d	6.1 b	3.7 a	82.8 a	154 c	77.1 c	9.7 c
Moyenne	29,0	82,4	6,6	29,7	6,1	3,6	80,6	156	77,2	9,9
F variété	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
Cv%	1.8	0.7	8.4	2.5	3.1	4.2	3.7	3.9	0.7	2.7

Tableau 15 : synthèse des résultats de technologie de la fibre des EVM 2007/08.

✚ Globalement, IRMA L484 et IRMA I466 sont les variétés les plus productives, mais non significativement. IRMA P561 et IRMA P654 ont une productivité proche de celle du témoin. Toutes les nouvelles lignées ont un rendement fibre à l'égrenage nettement supérieur au témoin, mais un seed-index inférieur. La qualité de la fibre de IRMA L484 est très bonne, excepté pour la ténacité qui reste cependant satisfaisante. La fibre de IRMA I466 présente un couple micronaire-maturité trop faible et un indice de jaune un peu élevé.

✚ IRMA P654 présente une densité de population inférieure aux autres variétés, phénomène surtout observé dans l'Extrême-Nord. La ténacité de la fibre est d'un niveau trop bas (3 g/Tex de moins par rapport à IRMA BLT-PF). L'uniformité en longueur et le taux de fibres courtes sont également insatisfaisants.

✚ Le seed-index de IRMA P561 est bas et significativement le plus faible de l'essai. La longueur, le couple maturité-finesse et la colorimétrie de la fibre sont inférieurs aux niveaux atteints par les meilleures variétés.

9 essais	Stand1	Stand2	RDT	%Fn	SI	%MO	%PO	%PNC	FSH
BLT-PF	71.5 a	73.6 a	925 ab	39.2 d	9.0 a	0.18 a	0.59 ab	0,18	3.6 b
D742	71.6 a	73.5 a	846 b	42.2 c	7.8 bc	0.24 a	0.63 ab	0,17	3.2 d
L484	71.9 a	74.9 a	972 a	42.6 c	8.1 b	0.17 a	0.58 ab	0,14	3.4 bc
I466	71.9 a	75.0 a	971 a	44.6 a	8.1 b	0.25 a	0.53 b	0,25	3.9 a
P561	70.2 a	71.9 a	883 ab	42.3 c	7.7 c	0.25 a	0.69 ab	0,21	3.5 bc
P654	65.4 b	67.1 b	909 ab	43.6 b	8.0 bc	0.28 a	0.77 a	0,29	3.3 cd
Moyenne	70,4	72,7	918	42,4	8,1	0,23	0,63	0,21	3,5
F interaction	1,7 *	2.4 ***	1.3 ns	-	-	-	-	-	-
F variété	4,5 **	4,8 **	3,5 **	62 ***	21 ***	2,6 *	2,9 *	1,5 ns	23 ***
Cv%	8,9	8,1	19,4	1,6	3,7	36,4	24,0	65,3	4,5

Tableau 16 : résultats agronomiques des EVM dans l'Extrême-Nord.



9 essais	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	29.4 a	81.9 c	6.7 c	30.8 a	5.9 d	3.5 cd	81.5 c	148 c	77.7 a	10.3 d
D742	28.3 c	82.4 b	6.4 d	30.6 a	6.1 b	3.5 c	82.0 c	148 c	77.1 c	10.6 b
L484	29.1 b	82.7 a	6.8 bc	29.2 c	5.9 d	3.7 b	84.5 b	148 c	77.7 a	10.4 c
I466	28.9 b	82.6 a	6.4 d	29.7 b	6.3 a	3.5 d	79.4 e	154 b	77.3 b	10.9 a
P561	27.7 d	81.8 c	6.9 b	29.2 c	6.3 a	3.7 b	80.3 d	163 a	76.5 d	11.0 a
P654	28.4 c	81.8 c	7.3 a	27.6 d	6.0 c	3.8 a	85.4 a	149 c	77.1 c	10.4 c
Moyenne	28.6	82.2	6.8	29.5	6.1	3.6	82.2	152	77.2	10.6
F variété	***	***	**	***	***	***	***	***	***	***
Cv%	1.5	0.7	7.7	2.3	2.3	3.1	2.6	3.6	0.6	2.5

Tableau 17 : résultats de technologie de la fibre des EVM dans l'Extrême-Nord.

✚ IRMA L484 et IRMA I466 sont significativement supérieurs au témoin IRMA D742 en production. De plus, IRMA I466 possède le pourcent fibre le plus élevé de toutes les variétés testées. IRMA L484 produit la fibre la plus équilibrée.

✚ Le seed-index de IRMA P561 est du niveau de celui de IRMA D742, soit à la limite inférieure acceptable. Le taux de fibres courtes est élevé et la ténacité faible.

✚ IRMA P654 confirme que sa fibre possède une ténacité insuffisante.

10 essais	Stand1	Stand2	RDT	%Fn	SI	%MO	%PO	%PNC	FSH
BLT-PF	90.8 ac	88.5 a	1536	41.5 d	8.5 a	0,29	0,66	0,20	3.6 ab
A1239	90.0 bc	87.4 a	1543	44.0 bc	8.0 b	0,31	0,64	0,18	3.5 b
L484	94.5 a	91.3 a	1656	43.6 c	8.1 ab	0,23	0,64	0,19	3.4 b
I466	93.7 ab	90.9 a	1625	45.5 a	7.7 bc	0,35	0,61	0,18	3.8 a
P561	91.0 ac	87.5 a	1599	43.8 bc	7.5 c	0,33	0,69	0,24	3.4 b
P654	88.8 c	87.6 a	1649	44.5 b	8.1 ab	0,31	0,80	0,17	3.4 b
Moyenne	91,4	88,9	1601	43,8	8,0	0,31	0,67	0,20	3,5
F interaction	1.5 *	1.9 **	2.1 ***	-	-	-	-	-	-
F variété	5,3 ***	2,7 *	1,4 ns	33 ***	9,3 ***	2,2 ns	2,0 ns	0,6 ns	5,6 ***
Cv%	6,0	6,2	13,4	1,6	4,5	28,8	22,4	47,8	6,1

Tableau 18 : résultats agronomiques des EVM dans le Nord.

10 essais	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	29.7 a	82.7 a	6.4 cd	31.3 a	6.0 d	3.4 d	79.9 b	152 d	77.2 b	9.3 c
A1239	28.7 c	82.0 c	6.6 b	30.2 b	6.4 ab	3.5 c	77.6 c	166 a	76.7 c	9.5 a
L484	29.7 a	82.9 a	6.2 de	30.2 b	6.0 d	3.6 a	81.0 a	157 c	77.7 a	8.8 e
I466	29.4 b	82.8 a	6.2 e	30.0 bc	6.3 b	3.3 e	76.1 d	160 b	77.1 b	9.4 ab
P561	28.7 c	82.3 b	6.5 bc	29.8 c	6.4 a	3.5 bc	77.7 c	167 a	76.7 c	9.4 bc
P654	29.4 b	82.1 bc	7.0 a	28.7 d	6.1 c	3.6 ab	80.5 ab	158 bc	77.0 b	9.0 d
Moyenne	29.3	82.5	6.5	30.0	6.2	3.5	78.8	160	77.1	9.2
F variété	***	**	*	***	***	**	**	***	*	***
Cv%	1.8	0.8	9.2	2.7	3.4	5.0	4.2	4.2	0.9	2.6

Tableau 19 : résultats de technologie de la fibre des EVM dans le Nord.

✚ Dans le Nord, IRMA L484 et IRMA P654 sont les variétés les plus productives devant IRMA I466, mais non significativement.

✚ Le seed-index de IRMA I466 est équivalent à celui de IRMA P561, soit d'un niveau assez bas. De plus, IRMA I466 produit une fibre avec un indice micronaire trop bas et IRMA P561 une fibre plus courte que celle des autres variétés.



123. Conclusions

IRMA P654 passe en EVP lors de la campagne 2008/09.

IRMA L484 confirme son excellent comportement et continue le processus de diffusion. De plus, elle servira de parent pour les croisements.

IRMA P561 est abandonnée ainsi que IRMA I466 qui cependant sera utilisé en croisement lors de la campagne 2008/09 pour sa forte productivité associée à un rendement fibre à l'égrenage élevé.



13. Essais variétaux sur antennes 2^{ème} année EVA2

131. Objectifs, matériel et méthodes

BUT	Comparer les variétés les plus performantes des Essais Variétaux Antennes 1 ^{ère} année de 2006/07 aux variétés vulgarisées, dans les conditions contrôlées des stations et antennes de l'IRAD. La comparaison porte sur le comportement en végétation, la production, les caractéristiques d'égrenage et de technologie de la fibre.
LIEUX	5 essais ont été mis en place sur les stations de Maroua-Kodek et Garoua-Sanguéré, et les antennes de Touboro, Soucoundou et Tcholliré.
VARIÉTÉS	4 variétés locales sont comparées à 2 des 3 témoins (variétés vulgarisées) : 1. IRMA A1239 témoin : IRMA BLT – SM158 – A329-1239 2. IRMA BLT-PF témoin : resélection dans IRMA BLT 3. IRMA D742 témoin : IRMA 772 * IRMA 2319 – A915-14 – B656-SBD – C756-456 – D742 4. IRMA Q293 : IRMA BLT-PF * IRMA I466 – M412-258 – N372-484 – P474-445 – Q293 5. IRMA Q295 : IRMA BLT-PF * IRMA I466 – M412-258 – N372-485 – P477-461 – Q295 6. IRMA Q297 : IRMA BLT-PF * IRMA I466 – M412-258 – N372-485 – P477-461 – Q297 7. IRMA Q302 : IRMA BLT-PF * IRMA I466 – M412-258 – N372-485 – P477-475 – Q302
DISPOSITIF	Blocs de Fisher à 6 variétés et 6 répétitions Randomisation unique pour tous les sites 36 parcelles élémentaires de 8 lignes de 12 m sauf à Kodek (10 m) Écartements : 0,80 × 0,40 m à Garoua, Soucoundou, Touboro, Tcholliré ; 0,80 × 0,25 m à Kodek

132. Résultats

Comme pour les autres séries d'essais, les résultats sont présentés d'abord pour le regroupement national, puis pour la province de l'Extrême-Nord (un seul essai) et enfin pour la province du Nord (4 essais). Les résultats par localité sont présentés en annexe 3.

- ✚ L'ensemble du nouveau matériel testé est aussi tardif mais plus productif que IRMA BLT-PF et possède un rendement fibre et un seed-index supérieurs.
- ✚ IRMA Q293 produit de grosses capsules.
- ✚ IRMA Q295 présente des plants de taille légèrement plus courte.
- ✚ IRMA Q297 combine comme IRMA Q295 un seed-index et un rendement à l'égrenage élevés. L'égrenage du coton graine est facile.



- IRMA Q302 possède un très fort rendement fibre à l'égrenage sans que le seed-index soit pénalisé.
- Le témoin IRMA BLT-PF a des niveaux de seed-index et de FSH qui semblent surprenants. C'est la variété la moins productive de l'essai et avec le pourcent fibre le plus bas et le taux de bactériose le plus élevé.

5 essais	BLT-PF	Q293	Q295	Q297	Q302	μ	F inter	F var	Cv%
Stand1	81.4 a	75.6 ab	75.7 ab	73.1 b	73.6 b	75,9	0.8 ns	2,8	*
Stand2	89,1	87,3	87,5	86,5	86,4	87,3	1.2 ns	1,3	ns
D1F	59,7	59,6	59,2	59,3	60,0	59,6	1.4 ns	0,3	ns
D1C	109,7	110,3	110,2	110,8	110,1	110,2	1.8 *	0,9	ns
NBV	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	0.7 ns	1,1	ns
N1BF	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,2	1.6 ns	0,6	ns
H1BF	19.6 a	20.9 a	19.7 a	19.9 a	20.7 a	20,2	1.7 ns	2,9	*
HAUT	111	113	108	112	113	111,4	0.6 ns	1,8	ns
PILO	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	0.8 ns	0,8	ns
BACT	1.8 a	1.4 b	1.2 b	1.2 b	1.2 b	1,4	1.0 ns	6	***
RDT	1879 b	2022 a	2030 a	2021 a	2003 ab	1991	1.2 ns	2,8	*
PMC	5.3 b	5.8 a	5.5 b	5.3 b	5.3 b	5,4	0.9 ns	13,3	***
%Fn	40.2 d	42.8 c	44.0 b	44.3 b	44.9 a	43,2		235,5	***
SI	8.8 b	9.6 a	9.7 a	9.8 a	9.3 ab	9,2		4,8	***
%MO	0.29 ab	0.24 b	0.34 a	0.36 a	0.31 ab	0,31		1,6	*
%PO	0,51	0,50	0,56	0,54	0,52	0,52		0,47	ns
%PNC	0,26	0,22	0,19	0,17	0,17	0,2		0,8	ns
FSH	3.6 b	3.8 ab	4.1 a	4.1 a	4.1 a	3,9		5,5	**

Tableau 20 : synthèse des résultats agronomiques des EVA2 en 2007/08.

5 essais	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	30.5 c	81.9	6.4	31.8	6.1 d	3.4 c	82.9 d	137	77.8	9.8 d
Q293	31.2 b	82.5	6.0	30.9	6.2 c	3.6 a	87.5 a	135	77.4	10.1 c
Q295	31.2 b	81.5	6.6	30.1	6.3 b	3.5 b	84.7 b	137	77.5	10.2 c
Q297	31.9 a	82.1	6.1	30.0	6.3 b	3.5 b	85.4 cb	137	77.3	10.4 a
Q302	31.8 a	81.9	6.0	30.4	6.4 a	3.5 b	83.8	141	77.3	10.3 b
moyenne	31.3	82.0	6.2	30.6	6.3	3.5	84.9	137	77.5	10.1
F variété	***	ns	ns	ns	*	**	**	ns	ns	***
Cv%	1.2	1.2	6.9	3.9	2.1	2.6	2.2	3.8	0.8	1.7

Tableau 21 : synthèse des résultats de technologie de la fibre des EVA2 en 2007/08.

- Les niveaux de ténacité de la fibre sont très bas à Touboro (26,3 g/Tex en moyenne) et à Tcholliré (voir l'annexe 3) sauf pour IRMA BLT-PF et IRMA Q293 (29,3 en moyenne mais seulement 27,7 sans ces deux variétés). A contrario, les niveaux d'allongement sont très élevés dans ces deux localités (6,7 % à Touboro et Tcholliré sans IRMA BLT-PF et IRMA Q293 dans cette dernière localité). Ce qui est logique puisqu'il existe une corrélation négative entre les deux caractères. Cependant, rien n'explique à priori les niveaux atteints dans ces deux localités. Les résultats globaux pour la ténacité et l'allongement sont donc à moduler, notamment pour IRMA BLT-PF et IRMA Q293 qui ont une ténacité supérieure mais un allongement inférieur aux autres variétés. Ainsi, par exemple, la ténacité de la fibre de IRMA BLT-PF passe de 33,0 g/Tex à Tcholliré à 27,1 g/Tex à Touboro.



- A Garoua, l'indice micronaire (3,2 en moyenne) et la maturité de la fibre (78,1 % en moyenne) sont faibles, pour toutes les variétés.

En conséquence, sans Tcholliré où deux groupes d'analyse technologique coexistent, les résultats sont les suivants :

4 essais	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	30.6 c	81.7	6.5	31.5 a	6.1 d	3.3 d	81.2 d	140	77.8	9.9 d
Q293	31.2 b	82.1	6.1	30.6 c	6.3 b	3.6 a	86.8 a	135	77.5	10.2 c
Q295	31.3 b	81.9	6.4	30.9 b	6.2 c	3.4 c	83.9 bc	136	77.4	10.3 b
Q297	31.9 a	82.5	6.1	30.6 c	6.2 c	3.5 b	84.3 b	138	77.3	10.4 a
Q302	31.7 a	82.1	5.8	30.8 b	6.3 a	3.5 b	83.3 c	142	77.3	10.4 a
moyenne	31.3	82.1	6.2	30.9	6.2	3.5	83.9	138	77.5	10.2
F variété	**	ns	ns	*	***	*	*	ns	ns	**
Cv%	1.3	0.9	5.2	1.2	0.8	2.7	2.2	3.7	0.9	1.7

Tableau 22bis : synthèse des résultats de technologie de la fibre des EVA2 en 2007/08, sans Tcholliré.

- IRMA BLT-PF est toujours meilleure en ténacité mais avec moins d'1 g/Tex sur les autres variétés au lieu de 2 g/Tex précédemment et inversement son allongement est à peine inférieur à celui des autres variétés.
- Les nouvelles lignées Q apportent une amélioration pour tous les paramètres de longueur par rapport à IRMA BLT-PF, qui est déjà un témoin à fibre longue. Le micronaire est également un peu plus élevé. Par contre, la ténacité et l'indice de jaune sont moins bons.

Dans l'essai de l'Extrême-Nord, la faiblesse de la ténacité de la fibre n'apparaît pas.

Kodek	BLT-PF	D742	Q293	Q295	Q297	Q302	μ	F var	Cv%
Stand1	76,9	76,3	68,2	69,5	68,7	71,3	71,8	1,8 ns	9,9
Stand2	93,7	92,6	86,7	92,4	91,2	86,3	90,5	2,0 ns	6,1
D1F	59,7	59,3	59,3	59,2	60,2	59,0	59,4	0,5 ns	2,5
D1C	102,8	103,5	103,3	104,3	104,0	103,0	103,5	1,9 ns	1,0
NBV	0,8	0,6	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	1,9 ns	19,7
N1BF	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,6	4,8	1,3 ns	5,8
H1BF	17,4	17,4	17,2	18,1	17,7	16,5	17,4	0,7 ns	9,2
HAUT	97,8	95,6	95,1	93,7	99,5	102,4	97,3	0,6 ns	10,5
PILO	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	0,4 ns	15,6
BACT	2.0 a	1.9 a	1.3 b	1.1 b	1.2 b	1.2 b	1,4	17 ***	15,9
RDT	1468	1293	1603	1583	1406	1387	1456	2,4 ns	13,1
PMC	5.1 a	4.7 a	5.2 a	5.1 a	4.7 a	4.7 a	4,9	2,9 *	7,0
%Fn	39,4	42,2	42,3	43,3	43,6	44,3	42,5		
SI	9,0	8,1	9,7	10,0	9,6	9,4	9,3		
%MO	0,19	0,35	0,15	0,26	0,27	0,22	0,24		
%PO	0,28	0,35	0,24	0,39	0,32	0,32	0,32		
%PNC	0,05	0,11	0,02	0,09	0,07	0,17	0,09		
FSH	3,6	3,1	4,0	4,0	3,9	4,3	3,8		

Tableau 23 : résultats agronomiques de l'EVA2 de Kodek dans l'Extrême-Nord.



Kodek	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	29.7	82.9	6.3	32.0	5.9	3.6	84.9	143	78.6	10.6
D742	29.2	83.5	5.6	32.7	6.1	3.5	84.4	140	78.1	11.0
Q293	30.2	83.5	6.0	31.8	6.1	3.7	87.0	140	78.8	11.0
Q295	30.5	83.1	6.4	32.2	6.0	3.5	86.2	133	78.7	11.4
Q297	31.8	83.4	5.8	31.9	6.0	3.5	86.2	133	78.5	11.5
Q302	30.6	84.2	5.6	32.8	6.1	3.5	85.0	138	78.0	11.2
moyenne	30.3	83.4	6.0	32.2	6.0	3.6	85.6	138	78.4	11.1

Tableau 24 : résultats de technologie de la fibre de l'EVA2 de Kodek dans l'Extrême-Nord.

- ✚ Dans l'Extrême-Nord, IRMA Q293 et dans une moindre mesure, IRMA Q295 sont les variétés les plus productives. La variété vulgarisée IRMA D742 s'est montrée moins productive que les autres.
- ✚ Toutes les nouvelles lignées ont un rendement égrenage et un seed-index au moins équivalents à ceux du meilleur témoin pour chaque critère et sont supérieures pour la longueur de la fibre. L'indice de jaune est équivalent ou légèrement supérieur à celui du témoin cultivé dans l'Extrême-Nord, IRMA D742 (½ point de plus au maximum).

Dans le Nord (tableaux ci-après), les 4 nouveaux matériels sont significativement plus productifs que les 2 témoins. Excepté, IRMA Q293, tous ont rendement fibre à l'égrenage supérieur à IRMA A1239. Par contre, tous ont un seed-index supérieur à celui du meilleur témoin et IRMA Q293 confirme que les capsules produites par les plants sont relativement grosses.

4 essais	BLT-PF	A1239	Q293	Q295	Q297	Q302	μ	F inter	F var	CV%
Stand1	82.5 a	73.5 b	77.4 ab	77.2 ab	74.2 ab	74.1 ab	76,5	0.9 ns	2,4 *	14,0
Stand2	87.9 a	83.1 b	87.5 a	86.3 ab	85.3 ab	86.4 ab	86,1	1.3 ns	3,3 **	5,4
D1F	59,7	59,9	59,6	59,3	59,1	60,2	59,6	1.4 ns	0,5 ns	4,8
D1C	111,5	112,0	112,0	111,7	112,5	111,8	111,9	1.6 ns	0,8 ns	1,6
NBV	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	0.8 ns	1,3 ns	22,9
N1BF	5,2	5,4	5,3	5,3	5,3	5,4	5,3	1.1 ns	1,1 ns	7,1
H1BF	20.2 b	20.2 b	21.8 a	20.1 b	20.5 ab	21.8 a	20,8	1.2 ns	4,3 **	9,2
HAUT	114 ab	119 a	118 ab	112 b	115 ab	116 ab	116	0.6 ns	2,7 *	6,6
PILO	1.4 ab	1.6 a	1.3 b	1.3 b	1.2 b	1.4 ab	1,4	0.7 ns	3,2 *	21,8
BACT	1.7 ab	2.0 a	1.4 bc	1.3 bc	1.2 c	1.2 bc	1,5	0.9 ns	6,4 ***	35,9
RDT	1982 b	1966 b	2127 a	2141 a	2175 a	2157 a	2091	0.9 ns	5,0 ***	9,7
PMC	5.4 b	5.6 b	5.9 a	5.5 b	5.5 b	5.4 b	5,5	0.5 ns	10,4 ***	5,6
%Fn	40.4 d	43.3 c	42.9 c	44.2 b	44.5 ab	45.1 a	43,4		105 ***	0,8
SI	9.3 a	8.3 b	9.6 a	9.6 a	9.8 a	9.2 a	9,3		7,7 **	4,4
%MO	0,31	0,41	0,26	0,36	0,38	0,33	0,34		1,6 ns	24,9
%PO	0,58	0,54	0,56	0,60	0,59	0,57	0,57		0,3 ns	15,0
%PNC	0,31	0,24	0,27	0,22	0,20	0,18	0,24		1,3 ns	37,9
FSH	3,5	3,8	3,8	4,1	4,1	4,1	3,9		1,9 ns	8,5

Tableau 25 : résultats agronomiques des EVA2 dans le Nord.



3 essais	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	30.9 d	81.3	6.6	31.3 a	6.2 d	3.2	80.0	139	77.5	9.6
A1239	29.3 e	80.7	6.9	30.1 c	6.5 a	3.4	78.6	154	77.2	9.7
Q293	31.5 c	81.7	6.1	30.2 c	6.3 c	3.6	86.7	133	77.0	9.9
Q295	31.6 c	81.5	6.4	30.5 b	6.3 c	3.4	83.2	137	77.0	9.9
Q297	31.9 b	82.2	6.2	30.2 c	6.3 c	3.5	83.7	139	76.9	10.0
Q302	32.1 a	81.4	5.9	30.2 c	6.4 b	3.5	82.7	143	77.1	10.1
moyenne	31.2	81.5	6.4	30.4	6.3	3.4	82.5	140.8	77.1	9.9
F variété	***	ns	ns (p=5,7%)	***	***	ns (p=5,4%)	ns	ns (p=5,2%)	ns	ns
Cv%	1.1	0.9	5.3	0.8	0.9	3.4	3.9	4.8	0.9	1.9

Tableau 26 : résultats de technologie de la fibre des EVA2 dans le Nord, sans l'essai de Tcholliré.

- ✚ Toutes les nouvelles lignées Q apportent une nette amélioration pour les paramètres de longueur, la maturité et la finesse de la fibre par rapport au témoin cultivé dans le Nord. De plus, les lignées Q sont au moins équivalentes à ce témoin pour le micronaire et la ténacité de la fibre. L'indice de jaune n'est que de 0,2 à 0,4 point supérieur à celui des témoins dans le Nord.

133. Conclusions

Les 4 nouvelles lignées passent en EVM pour la campagne 2008/09. IRMA Q295 servira également de parent pour les croisements.

De plus, lors de la prochaine campagne un sixième EVA2 sera mis en place à Makébi, ce qui permettra d'avoir 2 points d'essai dans l'Extrême Nord.



14. Essais variétaux sur antennes 1^{ère} année EVA1

141. Objectifs, matériel et méthodes

BUT	Comparer en station les meilleures variétés des micro-essais de 2006/07. Cette comparaison porte sur le comportement en végétation, la production, les caractéristiques d'égrenage et de technologie de la fibre.
LIEUX	Le dispositif est mis en place sur les stations de Maroua et Garoua.
MATÉRIEL VÉGÉTAL	<p>3 variétés locales IRMA et 2 variétés importées sont comparées aux 3 témoins vulgarisés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IRMA BLT-PF : resélection dans IRMA BLT 2. IRMA A1239 : IRMA BLT – SM158 – A329-1239 3. IRMA D742 : IRMA772 * IRMA2319 – A915-14 – B656-SBD – C756-456 – D742 4. IRMA Q210 : IRMA A1239-SCF * IRMA I455 – M363-19 – N323-336 – P366-3 – Q210 5. IRMA Q349 : IRMA BLT-PF * IRMA I466 – M412-271 – N376-509 – P499-618 – Q349 6. IRMA Q352 : IRMA BLT-PF * IRMA I466 – M412-276 – N377-512 – P502-642 – Q352 7. STAM 279-1: variété togolaise : [(SR1F4*L299-10)*(ST213*G115-7)]* [(T120-7*U585-12)*(T120-7*P279)] – F59-2 – G18A – H279-1 8. ISA 319 : variété de Côte d'Ivoire à fibre longue : T120-7 * DP 1
DISPOSITIF	<p>Blocs de Fisher à 8 variétés et 4 répétitions.</p> <p>Parcelles élémentaires : 7 lignes de 11 m à Garoua et 8 lignes de 10 m à Kodek.</p> <p>Écartements : 0,80 × 0,40 m à Garoua et 0,80 × 0,25 m à Kodek.</p> <p>La disposition des variétés dans les blocs est identique pour les 2 essais.</p>

Aucune des lignées de la série R testées en micro-essais lors de la précédente campagne n'ayant été retenue, des lignées de la série Q ou importées ont été testées cette campagne dans un seul essai EVA1 répété sur les deux localités de Maroua-Kodek et Garoua-Sanguéré.

142. Résultats

Les résultats sont indiqués dans les tableaux suivants, respectivement pour le regroupement des 2 essais, puis pour l'essai de Kodek et enfin celui de Garoua. Compte tenu du nombre d'essais réduit, l'interaction n'est significative que pour N1BF. Cependant, les valeurs du F de l'interaction sont généralement faibles, voire souvent inférieures à 1.



2 essais	BLT-PF	A1239	D742	Q210	Q349	Q352	Stam 279-1	ISA 319	μ	F inter	F var	CV%
Stand1	82,3	71,0	75,7	64,3	82,4	78,7	64,9	69,0	73,5	0.4 ns	1,2 ns	26,2
Stand2	91,5	88,5	86,3	79,8	87,0	87,5	83,6	86,5	86,3	0.5 ns	2,2 ns	7,6
D1F	60,9	63,6	62,0	63,0	60,5	60,0	62,3	62,3	61,8	0.5 ns	0,8 ns	6,5
D1C	111,4	111,0	112,0	112,0	111,9	112,4	111,1	112,4	111,8	0.2 ns	0,2 ns	3,0
NBV	1.5 a	0.9 b	1.3 ab	1.6 a	1.7 a	1.5 a	1.5 a	1.8 a	1,5	1.8 ns	5,4 ***	22,3
N1BF	5,5	5,1	5,5	5,1	5,4	5,8	4,9	5,3	5,3	2.3 *	2,2 ns	6,9
H1BF	23.0 ab	18.7 bc	20.4 ac	22.2 ab	22.3 ab	24.5 a	17.6 c	20.6 ac	21,1	0.8 ns	5,0 ***	13,7
HAUT	120 a	97 bc	111 ab	118 a	105 ac	115 ab	88 c	107 ab	108	0.7 ns	5,8 ***	12,0
PILO	2.0 ab	2.0 ab	2.2 ab	2.3 a	1.8 ab	1.5 b	2.2 ab	2.1 ab	2,0	0.9 ns	2,4 *	22,4
BACT	2,0	2,0	1,9	1,7	1,5	1,9	2,0	1,8	1,8	0.7 ns	1,4 ns	25,8
RDT	1712 a	1441 a	1363 a	1465 a	1707 a	1510 a	1452 a	1827 a	1563	1.0 ns	2,3 *	19,6
PMC	5.1 ac	4.7 bc	5.3 a	5.4 a	5.4 a	5.2 ab	4.6 c	5.3 a	5,1	0.7 ns	5,8 ***	6,8
%Fn	39.1 c	41.4 ab	42.4 a	42.2 ab	42.1 ab	40.1 bc	41.9 ab	40.9 ac	41,2		8,8 **	1,3
SI	9.6 ac	8.1 bc	8.6 ac	9.5 ac	9.7 ab	10.4 a	7.8 c	8.8 ac	9,0		7,8 **	4,9
%MO	0.28 a	0.43 a	0.41 a	0.23 a	0.41 a	0.19 a	0.39 a	0.36 a	0,34		3,9 *	19,6
%PO	0,50	0,40	0,44	0,30	0,56	0,55	0,45	0,44	0,45		1,4 ns	22,1
%PNC	0,19	0,20	0,28	0,23	0,23	0,02	0,16	0,20	0,19		0,9 ns	59,2
FSH	3.6 bc	3.2 c	3.5 bc	4.0 ab	4.1 a	4.1 a	3.6 bc	3.7 ac	3,7		12 **	3,3

Tableau 27 : résultats agronomiques des EVA1 de 2007/08 : regroupement.

2 essais	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	30.6 b	83.7 cd	6.4 b	32.6 b	6.0 de	3.8	87.3	143	77.7	10.9 d
A1239	28.9 de	83.4 d	6.9 a	32.3 cd	6.3 a	3.9	86.9	149	77.3	11.1 c
D742	29.1 d	84.3 b	6.0 d	32.6 bc	6.0 bc	3.8	87.9	138	77.6	10.9 d
Q210	29.7 c	84.3 b	5.5 e	34.1 a	6.3 a	4.2	90.9	145	77.7	11.1 bc
Q349	29.9 c	84.0 bc	6.3 bc	31.9 d	6.0 cd	3.8	85.9	145	78.3	10.8 e
Q352	31.1 a	85.8 a	5.0 f	34.1 a	5.8 f	3.8	86.7	145	77.8	11.2 b
STAM 279-1	28.7 e	83.5 d	6.2 bd	32.6 bc	6.1 b	3.8	83.8	156	77.7	10.9 de
ISA 319	30.8 b	83.9 c	6.1 cd	34.3 a	5.9 e	3.8	88.1	139	76.2	11.5 a
Moyenne	29.8	84.1	6.1	33.1	6.1	3.8	87.2	145	77.6	11.0
F variété	**	*	*	**	**	ns	ns	ns	ns	*
Cv%	1.2	0.5	6.3	1.5	1.2	4.3	2.3	3.5	0.6	1.2

Tableau 28 : résultats de technologie de la fibre des EVA1 de 2007/08 : regroupement.

- IRMA Q210 est moyennement productive, étant pénalisée par une densité de plant plus faible ; les plants sont grands et plutôt tardifs ; le poids capsulaire est élevé et les caractéristiques d'égrenage sont bonnes. La fibre combine d'une part forte ténacité et bon allongement et d'autre part fort micronaire et bonne maturité d'où il résulte une finesse satisfaisante.
- IRMA Q349 est une lignée productive avec un poids de capsule élevé et un coton graine facile à égrener. La fibre produite est de qualité moyenne mais équilibrée.
- IRMA Q352 possède une productivité et un rendement égrenage moyens, par contre les autres caractéristiques d'égrenage sont très bonnes. La fibre possède de bonnes caractéristiques de longueur et une forte ténacité. Par contre, l'allongement est d'un niveau faible.



✚ STAM 279-1 n'est pas très productive et le seed-index est bas. La fibre est courte.

✚ ISA 319 est la variété la plus productive et le poids des capsules est satisfaisant. La fibre est résistante mais l'élasticité est faible et l'indice de jaune est élevé.

Les deux tableaux suivants présentent les résultats de Kodek dans l'Extrême-Nord.

Kodek	BLT-PF	A1239	D742	Q210	Q349	Q352	Stam 279-1	ISA 319	μ	F var	Cv%
Stand1	78,7	69,2	67,0	54,5	79,6	70,1	62,5	68,7	68,8	1,8 ns	17,8
Stand2	90,9	85,5	83,7	75,1	83,8	83,5	83,1	85,4	83,9	1,7 ns	8,0
D1F	59.3 ab	60.8 ab	61.8 a	61.8 a	58.5 b	58.8 b	59.5 ab	59.3 ab	59,9	4,4 **	2,1
D1C	111,0	111,0	111,5	110,5	111,3	112,0	110,8	111,3	111,2	0,6 ns	1,1
NBV	1,0	0,7	0,7	1,1	1,1	0,7	0,9	1,2	0,9	2,4 ns	28,4
N1BF	3.5 a	3.6 a	3.8 a	3.4 a	3.5 a	3.8 a	3.4 a	3.4 a	3,5	2,9 *	5,7
H1BF	21,4	18,2	17,8	19,4	20,6	21,1	16,2	18,5	19,1	1,9 ns	13,9
HAUT	118 a	99 ab	101 ab	113 ab	104 ab	110 ab	86 b	102 ab	104	2,3 ns	12,5
PILO	2.6 a	2.5 ab	2.5 ab	2.5 ab	2.2 ab	2.1 b	2.5 ab	2.7 a	2,5	3,2 *	8,3
BACT	2,0	2,3	2,0	1,8	1,5	2,0	2,4	2,1	2,0	2,3 ns	18,4
RDT	1926	1701	1343	1485	1938	1619	1566	2073	1706	2,1 ns	20,3
PMC	5.1 a	4.7 a	5.4 a	5.2 a	5.5 a	5.3 a	4.6 a	5.5 a	5,1	2,8 *	7,9
%Fn	38,9	42,2	42,9	42,3	42,2	39,7	42,3	41,4	41,5		
SI	9,9	8,5	8,9	9,8	9,2	10,7	8,2	9,2	9,3		
%MO	0,22	0,37	0,31	0,21	0,24	0,10	0,27	0,28	0,25		
%PO	0,40	0,37	0,43	0,32	0,35	0,48	0,34	0,38	0,38		
%PNC	0,11	0,21	0,15	0,11	0,19	0,00	0,23	0,03	0,13		
FSH	3,8	3,3	3,7	4,1	4,1	4,1	3,7	3,7	3,8		

Tableau 29 : résultats agronomiques de l'EVA1 de 2007/08 à Kodek.

Kodek	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	31.5	84.5	5.9	32.8	5.9	3.8	86.7	145	78.3	11.1
A1239	29.3	83.5	7.0	32.8	6.2	3.8	87.3	142	77.5	11.0
D742	29.7	84.3	6.0	32.5	6.1	3.9	89.4	139	77.6	10.8
Q210	29.8	85.0	5.3	34.4	6.3	4.4	94.6	141	77.7	11.0
Q349	30.1	84.2	5.9	31.4	6.0	3.8	88.4	138	78.9	10.8
Q352	31.4	86.3	4.8	34.5	5.8	3.9	88.8	141	77.8	11.1
STAM 279-1	29.1	83.6	6.6	32.5	6.1	4.0	87.1	153	77.6	10.7
ISA 319	31.0	84.4	5.9	34.0	5.8	4.0	90.3	140	75.9	11.4
Moyenne	30.2	84.5	6.0	33.1	6.0	4.0	89.1	142	77.7	11.0

Tableau 30 : résultats de technologie de la fibre de l'EVA1 de 2007/08 à Kodek.

✚ Dans l'essai de Kodek, le témoin IRMA D742 est la variété la moins productive. IRMA Q349 est la nouvelle lignée la plus productive, avec de bons niveaux en poids capsulaire, en rendement à l'égrenage, précocité, tolérance à la bactériose et qualité de la fibre. IRMA Q210 possède des caractéristiques de fibre également intéressantes mais moins équilibrées que celles de IRMA Q349. Surtout, IRMA Q210 est moins performante agronomiquement.



Les résultats de l'essai de Garoua dans la Province du Nord sont résumés dans les deux tableaux ci-dessous :

Garoua	BLT-PF	A1239	D742	Q210	Q349	Q352	Stam 279-1	ISA 319	μ	F var	Cv%
Stand1	86,0	72,8	87,2	74,2	85,3	87,4	67,4	69,3	78,4	0,5 ns	31,4
Stand2	92,1	91,6	89,8	84,6	90,2	91,4	84,0	87,7	88,9	1,0 ns	7,1
D1F	62,5	66,5	62,3	64,3	62,5	61,3	65,0	65,3	63,7	0,4 ns	8,9
D1C	111,8	111,0	112,7	113,5	112,5	112,8	111,5	113,5	112,4	0,2 ns	4,2
NBV	2.1 a	1.1 b	2.0 a	2.2 a	2.2 a	2.2 a	2.0 a	2.3 a	2,0	4,2 **	18,9
N1BF	7.5 ac	6.6 bc	7.8 a	6.9 ac	7.4 ac	7.7 ab	6.5 c	7.3 ac	7,2	3,7 *	7,0
H1BF	24.5 ab	19.2 b	23.8 ab	25.0 ab	23.9 ab	28.0 a	19.0 b	22.6 ab	23,2	3,7 *	13,4
HAUT	121 a	96 ab	125 a	123 a	105 ab	120 a	89 b	113 ab	111	4,2 **	11,6
PILO	1,5	1,5	1,8	2,2	1,4	0,9	1,9	1,6	1,6	1,5 ns	39,0
BACT	2,0	1,7	1,7	1,6	1,4	1,7	1,7	1,6	1,7	0,4 ns	33,9
RDT	1498	1182	1388	1445	1476	1400	1138	1581	1414	0,9 ns	18,2
PMC	5.1 ac	4.8 bc	5.2 ac	5.6 a	5.4 ab	5.1 ac	4.6 c	5.2 ac	5,1	4,4 **	5,5
%Fn	39,2	40,6	41,9	42,0	42,0	40,5	41,4	40,4	41,0		
SI	9,2	7,7	8,3	9,1	10,2	10,0	7,4	8,3	8,8		
%MO	0,34	0,48	0,50	0,24	0,58	0,28	0,51	0,43	0,42		
%PO	0,60	0,43	0,45	0,28	0,77	0,61	0,55	0,50	0,52		
%PNC	0,26	0,19	0,40	0,35	0,27	0,04	0,09	0,36	0,25		
FSH	3,3	3,2	3,4	3,8	4,1	4,1	3,5	3,6	3,6		

Tableau 31 : résultats agronomiques de l'EVA1 de 2007/08 à Garoua.

Garoua	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	29.7	83.0	6.9	32.4	6.0	3.8	87.9	140	77.1	10.7
A1239	28.5	83.4	6.8	31.8	6.3	4.0	86.5	155	77.1	11.1
D742	28.4	84.4	6.1	32.7	6.0	3.6	86.4	136	77.6	11.1
Q210	29.5	83.7	5.6	33.8	6.2	3.9	87.2	148	77.6	11.1
Q349	29.7	83.9	6.7	32.5	6.0	3.7	83.4	152	77.7	10.9
Q352	30.7	85.3	5.1	33.7	5.8	3.7	84.6	148	77.8	11.2
STAM 279-1	28.3	83.4	5.9	32.7	6.1	3.6	80.6	158	77.8	11.0
ISA 319	30.6	83.3	6.3	34.6	6.0	3.6	85.8	138	76.6	11.5
Moyenne	29.4	83.8	6.2	33.0	6.1	3.7	85.3	147	77.4	11.1

Tableau 32 : résultats de technologie de la fibre de l'EVA1 de 2007/08 à Garoua.

- ✚ Dans l'essai de Garoua, le témoin IRMA A1239 présente une mauvaise productivité et la qualité de la fibre est dépassée par celle des nouvelles lignées Q, sauf pour l'allongement et le micronaire.

143. Conclusions

Les lignées IRMA Q210, IRMA Q349, IRMA Q352 et ISA 319 passent en EVA2 lors de la campagne 2008/09. De plus, IRMA Q210 et IRMA Q352 seront utilisées en croisements.

STAM 279-1 est éliminée.



15. Micro-essais

151. Objectifs, matériel et méthodes

BUT	Comparer sur station et aux 3 témoins vulgarisés, des lignées prometteuses F6 issues du programme de sélection de 2006/07. La comparaison porte sur le comportement agronomique et technologique.
LIEUX	Deux micro-essais sur la station de Garoua-Sanguéré et un sur le périmètre aménagé de Kodek.
VARIÉTÉS	<p>La généalogie des témoins :</p> <p>T1. IRMA BLT-PF : resélection dans IRMA BLT</p> <p>T2. IRMA A1239 : IRMA BLT – SM158 – A329-1239</p> <p>T3. IRMA D742 : IRMA 772 * IRMA 2319 – A915-14 – B656-SBD – C756-456 – D742</p> <p>La généalogie du matériel à évaluer :</p> <p>➤ <i>en ME 1 (Garoua-Sanguéré) :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IRMA S978 : IRMA B192 * Guazuncho 2 – Q404-1793 – R770-3779 – S978 2. IRMA S988 : Cnpa precoce 1 * Xin Hai – Q422-2766 – R834-4355 – S988 3. IRMA S1023 : Guazuncho 2 * CNPA Precoce 1 – Q451-4271 – R927-5113 – S1023 4. IRMA S1042 : Var n°425 * IRMA A1239 – Q465-4904 – R976-5439 – S1042 5. IRMA S1051 : Var n°425 * IRMA A1239 – Q465-4957 – R986-5523 – S1051 6. IRMA S1126 : Cnpa precoce 1 * IRMA A1239 – Q471-5333 – R1014-5794 – S1126 <p>➤ <i>en ME 2 (Garoua-Sanguéré) :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IRMA S979 : IRMA B192 * Guazuncho 2 – Q404-1793 – R770-3780 – S979 2. IRMA S1031 : Guazuncho 2 * CNPA Precoce 1 – Q451-4357 – R934-5167 – S1031 3. IRMA S1055 : Var n°425 * IRMA A1239 – Q465-4979 – R987-5531 – S1055 4. IRMA S1114 : Cnpa precoce 1 * IRMA A1239 – Q471-5194 – R1008-5743 – S1114 5. IRMA S1124 : Cnpa precoce 1 * IRMA A1239 – Q471-5333 – R1014-5788 – S1124 6. IRMA S1064 : Var n°425 * IRMA A1239 – Q465-4987 – R988-5564 – S1064 <p>➤ <i>en ME 3 (Maroua-Kodek) :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IRMA S974 : IRMA B 192 * Guazuncho 2 – Q404-1793 – R770-3771 – S974 2. IRMA S977 : IRMA B 192 * Guazuncho 2 – Q404-1793 – R770-3778 – S977 3. IRMA S994 : IRMA B 192 * Xin Hai – Q430-3195 – R857-4561 – S994 4. IRMA S1024 : Guazuncho 2 * CNPA Precoce 1 – Q451-4289 – R930-5116 – S1024 5. IRMA S1106 : Oultan * IRMA A1239 – Q468-5145 – R1007-5712 – S1106 6. IRMA S1141 : Cnpa precoce 1 * IRMA B 192 – Q480-5574 – R1035-5974 – S1141
DISPOSITIF	3 blocs de Fisher à 8 variétés avec des parcelles élémentaires de 7 lignes de 11 m dont 5 lignes centrales à Garoua (ME1 et ME2) et de 6 lignes de 10 m dont 4 lignes centrales à Kodek (ME3) et des écartements de 0,80 m entre lignes et 0,40 m entre poquets pour les ME1 et ME2 et 0,25 m pour le ME3.



152. Résultats du micro-essai 1 (Garoua)

Les tableaux suivants présentent les résultats agronomiques, puis de récolte et d'égrenage et enfin la technologie de la fibre au CMI.

Garoua	Stand1	Stand2	D1F	D1C	NBV	N1BF	H1BF	HAUT	PILO
BLT-PF T	90,2	87,7	59,3	103.5 ab	2,0	4.4 bc	19.2 ab	97 ac	2.3 a
A1239 T	94,0	90,0	59,8	105.5 ab	2,0	5.0 ab	21.8 a	106 a	1.9 ab
S978	94,7	92,4	57,8	103.0 ab	1,1	4.3 bc	18.2 ab	80 bc	1.0 b
S988	94,9	90,5	61,0	105.5 ab	1,4	4.9 ab	18.6 ab	90 ac	2.5 a
S1023	93,7	88,6	59,5	101.5 b	1,5	3.6 c	14.3 b	72 c	2.3 a
S1042	94,7	89,8	59,3	104.0 ab	1,7	4.9 ab	20.0 ab	94 ac	1.6 ab
S1051	94,9	93,0	59,3	105.0 ab	1,7	4.5 bc	20.1 ab	88 ac	1.7 ab
S1126	93,8	89,5	62,0	108.0 a	1,4	5.4 a	21.5 a	104 ab	1.7 ab
Moyenne	93,8	90,2	59,5	104,5	1,6	4,6	19,2	91	1,9
F variété	0,8 ns	0,6 ns	1,3 ns	2,9 *	2,3 ns	7,7 ***	2,6 *	4,5 **	5,5 **
Cv%	3,9	5,2	4,3	2,2	25,6	8,4	15,0	11,8	21,6

Tableau 33 : résultats agronomiques du micro-essai 1 de 2007/08 à Garoua.

Garoua	BACT	PMC	RDT	%Fn	SI	%MO	%PO	%PNC	FSH
BLT-PF T	3,0	4.9 ab	1133	38,7	8,7	0,40	0,60	0,20	3,4
A1239 T	2,7	5.0 ab	1081	41,8	8,5	0,47	0,52	0,05	4,1
S978	3,1	4.9 ab	1200	44,2	7,1	0,52	0,42	0,09	3,3
S988	2,2	4.6 ab	960	40,6	7,8	0,41	0,71	0,12	3,4
S1023	2,7	4.4 b	817	40,7	6,1	0,55	0,90	0,35	3,5
S1042	3,1	4.5 b	918	39,4	7,8	0,43	0,62	0,43	4,8
S1051	2,8	4.9 ab	1027	41,7	8,8	0,16	0,82	0,71	3,8
S1126	2,4	5.2 a	936	42,6	8,1	0,30	0,36	0,42	4,1
Moyenne	2,7	4,8	1009	41,2	7,9	0,4	0,62	0,30	3,8
F variété	0,4 ns	4,0 **	0,7 ns						
Cv%	36,3	30,4	5,7						

Tableau 34 : résultats de production et d'égrenage du micro-essai 1 de 2007/08 à Garoua.

Garoua	ML	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF T	24.7	29.6	83.4	7.1	33.3	5.8	3.4	79.9	150	79.8	10.2
A1239 T	24.7	29.3	84.3	6.3	33.3	6.3	3.8	85.6	149	77.7	10.5
S978	23.1	27.7	83.3	7.5	29.5	6.0	3.1	69.7	174	80.3	10.1
S988	23.8	28.5	83.3	6.6	31.7	6.0	3.2	76.7	151	79.4	10.3
S1023	23.6	28.5	82.7	7.6	28.7	6.2	3.2	71.8	171	80.6	10.2
S1042	23.9	28.7	83.3	5.9	32.2	6.1	3.3	79.9	144	79.0	10.3
S1051	23.5	28.2	83.1	7.3	31.1	6.4	3.6	75.1	183	78.8	10.7
S1126	24.6	29.1	84.5	5.6	33.0	6.1	3.7	78.5	173	78.3	10.8
Moyenne	24.0	28.7	83.5	6.7	31.6	6.1	3.4	77.1	162	79.2	10.4

Tableau 35 : résultats de technologie de la fibre du micro-essai 1 de 2007/08 à Garoua.

- Seule IRMA S978 présente une forte productivité, combinée à un rendement égrenage élevé. Par contre, les autres paramètres d'égrenage sont mauvais avec notamment des graines petites. La pilosité foliaire est faible et la qualité de la fibre mauvaise.
- Les autres lignées S sont peu productives (inférieures aux témoins) et présentent un pourcent fibre moyen à faible (IRMA S1042). De plus, les résultats technologiques de la fibre sont décevants, surtout pour la longueur, le micronaire et la maturité.



153. Résultats du micro-essai 2 (Garoua)

Comme précédemment, les tableaux suivants présentent les résultats agronomiques, puis de récolte et d'égrenage et enfin la technologie de la fibre au CMI.

Garoua	Stand1	Stand2	D1F	D1C	NBV	N1BF	H1BF	HAUT	PILO
BLT-PF T	92,3	91,0	57,8	102,3	2.1 ab	5.0 ab	22.7 a	98 ab	2.4 a
A1239 T	94,9	94,4	56,8	104,3	1.9 ab	4.9 ab	22.2 ab	105 a	2.1 a
S979	91,0	89,1	56,5	102,3	1.7 ab	4.4 b	20.9 ac	95 ab	2.1 a
S1031	95,9	92,8	56,8	101,8	1.8 ab	4.3 b	17.3 c	83 b	0.6 b
S1055	93,3	91,6	56,0	102,3	2.4 a	5.4 a	24.5 a	101 ab	1.6 a
S1064	89,3	86,7	57,3	105,3	2.3 a	4.8 ab	22.7 a	104 a	2.0 a
S1114	92,8	92,3	56,8	101,5	1.3 b	4.3 b	17.9 bc	87 ab	1.4 a
S1124	96,1	95,8	56,5	102,0	1.8 ab	5.0 ab	21.4 ac	105 a	2.2 a
Moyenne	93,2	91,7	56,8	102,7	1,9	4,7	21,2	97	1,8
F variété	1,3 ns	1,6 ns	0,3 ns	1,8 ns	4,4 **	3,7 **	6,2 ***	3,7 **	7,3 ***
Cv%	4,6	4,9	3,2	1,9	17,5	8,7	9,4	9	24,0

Tableau 36 : résultats agronomiques du micro-essai 2 de 2007/08 à Garoua.

Garoua	BACT	PMC	RDT	%Fn	SI	%MO	%PO	%PNC	FSH
BLT-PF T	2.6 b	4,8	1165	38,6	8,5	0,44	0,63	0,24	2,9
A1239 T	3.0 ab	5,1	1164	41,5	8,8	0,46	0,51	0,32	3,9
S979	4.3 a	5,1	1248	40,7	8,5	0,41	0,64	0,41	4,0
S1031	2.5 b	5,5	1293	40,0	8,2	0,44	0,53	0,13	3,4
S1055	3.2 ab	5,2	1186	40,0	8,9	0,53	0,53	0,10	3,8
S1064	3.1 ab	4,9	1046	42,4	7,1	0,54	0,54	0,16	4,2
S1114	3.0 ab	5,2	1225	43,0	8,7	0,69	0,60	0,14	3,9
S1124	3.7 ab	5,1	1336	41,8	7,9	0,47	0,51	0,21	3,8
Moyenne	3,2	5,1	1208	41,0	8,3	0,50	0,56	0,21	3,7
F variété	3,6 **	2,1 ns	0,6 ns						
Cv%	19,7	5,2	18,6						

Tableau 37 : résultats de production et d'égrenage du micro-essai 2 de 2007/08 à Garoua.

Garoua	ML	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF T	24.9	29.5	84.2	5.9	33.2	5.9	3.4	79.9	150	77.3	10.6
A1239 T	24.0	28.8	83.3	6.8	32.6	6.2	3.6	80.6	158	77.7	10.9
S979	23.4	28.2	82.9	7.2	31.1	6.2	3.3	78.0	152	78.1	10.4
S1031	22.9	27.8	82.5	7.3	29.5	6.2	3.5	73.2	185	78.5	10.7
S1055	25.0	30.0	83.2	6.0	32.8	6.2	3.3	78.0	152	77.9	10.9
S1064	24.1	28.9	83.3	5.9	31.0	6.2	3.8	85.6	149	78.6	10.5
S1114	24.2	28.8	84.1	6.4	31.1	6.2	3.5	83.5	142	77.7	11.0
S1124	23.7	28.4	83.6	6.7	32.0	6.0	3.2	74.2	161	78.6	10.7
Moyenne	24.0	28.8	83.4	6.5	31.7	6.1	3.4	79.1	156	78.1	10.7

Tableau 38 : résultats de technologie de la fibre du micro-essai 2 de 2007/08 à Garoua.

IRMA S979 est productive. Le rendement égrenage est moyen. Par contre, cette lignée est la plus sensible à la bactériose et devra être suivie attentivement lors des prochaines campagnes. La qualité de la fibre est limite, le micronaire étant bas.

IRMA S1031 est productive. Les plants sont courts, précoces mais peu pileux. Cette lignée est tolérante à la bactériose et produit de grosses capsules. Par contre, le rendement égrenage est moyen. Les caractéristiques de la fibre sont insuffisantes.



- ✚ IRMA S1055 est moyennement productive. Les plants sont végétatifs. Le seed-index est bon mais le rendement égrenage est moyen. La qualité de la fibre est satisfaisante, sauf pour le micronaire qui est bas et qu'il faudra surveiller.
- ✚ IRMA S1064 est tardive et peu productive, mais avec une densité de plantation inférieure due à la faible quantité de semences disponible. Les plants sont grands. Le poids des capsules et des graines est inférieur aux autres variétés (seule IRMA BLT-PF présente un PMC plus faible). La qualité de la fibre est satisfaisante mais il faudra surveiller la ténacité.
- ✚ IRMA S1114 produit des plants fructifères, précoces et courts. La productivité est bonne et le rendement égrenage élevé. La qualité de la fibre est correcte et équilibrée.
- ✚ IRMA S1124 se caractérise par de grands plants très productifs. Le seed-index sera à surveiller. La qualité de la fibre est moyenne et le micronaire est d'un niveau bas.

154. Résultats du micro-essai 3 (Kodek)

Les tableaux suivants donnent d'abord les résultats agronomiques, puis de récolte, d'égrenage et enfin de technologie de la fibre au CMI.

Kodek	Stand1	Stand2	D1F	D1C	NBV	N1BF	H1BF	HAUT	PILO
BLT-PF T	83,5	93,6	62.0 ab	111,5	0.9 ab	3,6	22,1	101	2.7 a
D742 T	80,2	93,6	63.3 a	110,0	1.0 ab	3,7	18,7	93	2.6 a
S974	78,2	93,1	60.8 ab	110,3	0.9 ab	3,7	18,6	86	2.5 a
S977	72,4	93,5	61.3 ab	111,3	0.7 ab	3,4	19,5	100	2.3 a
S994	79,3	92,4	59.5 b	110,8	1.1 a	3,5	20,5	92	2.4 a
S1024	74,1	89,2	60.5 ab	109,8	0.8 ab	3,6	17,4	84	2.4 a
S1106	78,2	88,1	62.8 a	110,0	1.0 ab	3,9	21,6	98	2.7 a
S1141	79,0	92,4	62.8 a	110,5	0.5 b	3,6	19,5	93	2.4 a
Moyenne	78,1	92,0	61,6	110,5	0,9	3,6	19,7	93	2,5
F variété	0,8 ns	1,2 ns	4,0 **	1,9 ns	2,7 *	2,5 ns	2,1 ns	1,9 ns	2,9 *
Cv%	9,9	4,3	2,1	0,8	27,8	5,6	11,1	9,8	6,9

Tableau 39 : résultats agronomiques du micro-essai 3 de 2007/08 à Kodek.

Kodek	BACT	PMC	RDT	%Fn	SI	%MO	%PO	%PNC	FSH
BLT-PF T	1.8 b	4,6	1023	39,4	8,9	0,06	0,30	0,30	3,2
D742 T	2.0 ab	4,5	1071	41,7	8,0	0,23	0,23	0,35	3,5
S974	2.3 ab	4,9	1100	43,3	8,7	0,28	0,40	0,11	3,5
S977	2.5 a	4,6	1062	42,8	8,8	0,41	0,29	0,00	3,9
S994	2.1 ab	4,4	1059	43,2	8,0	0,18	0,29	0,35	3,8
S1024	1.2 c	4,6	1211	43,5	8,0	0,21	0,36	0,10	3,5
S1106	2.2 ab	4,6	980	43,1	8,8	0,13	0,38	0,32	3,6
S1141	2.0 ab	4,3	873	42,4	7,9	0,21	0,29	0,43	3,2
Moyenne	2,0	4,6	1047	42,4	8,4	0,2	0,32	0,25	3,5
F variété	11 ***	0,9 ns	1,5 ns						
Cv%	11,8	9,2	15,2						

Tableau 40 : résultats de production et d'égrenage du micro-essai 3 de 2007/08 à Kodek.



Kodek	ML	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF T	24.5	29.5	83.0	6.9	31.4	5.8	3.7	85.1	146	77.7	10.8
D742 T	23.8	28.6	83.1	7.3	31.0	6.0	3.6	85.8	138	77.6	11.1
S974	23.3	28.0	83.2	7.4	28.6	6.2	3.5	79.4	158	77.9	10.8
S977	23.3	28.0	83.2	7.8	28.3	6.2	3.4	78.7	155	78.5	10.7
S994	23.3	27.9	83.4	7.1	29.6	6.9	3.7	85.7	144	77.2	11.0
S1024	23.5	28.6	82.4	7.0	29.6	6.3	3.6	80.6	158	77.5	10.6
S1106	24.3	29.1	83.3	7.3	31.4	5.9	3.8	89.0	136	77.2	11.5
S1141	23.9	28.6	83.4	6.6	30.5	6.1	3.5	85.4	135	78.3	11.0
Moyenne	23.7	28.5	83.1	7.2	30.0	6.2	3.6	83.7	146	77.7	10.9

Tableau 41 : résultats de technologie de la fibre du micro-essai 3 de 2007/08 à Kodek.

- IRMA S974 est une variété de courte taille avec un PMC élevé, une productivité et un rendement égrenage satisfaisants. Les fibres sont courtes, peu tenaces et peu mûres.
- IRMA S977 produit de grands plants. Elle est assez sensible à la bactériose et sa productivité est moyenne. Mêmes caractéristiques de fibre que la lignée précédente.
- IRMA S994 est une variété précoce, moyennement productive mais avec un rendement égrenage satisfaisant. Les fibres sont courtes et peu tenaces. L'allongement est bon.
- IRMA S1024 possède des plants courts, précoces, peu végétatifs et elle est tolérante à la bactériose. Elle combine productivité au champ et bon rendement égrenage. La fibre est peu résistante.
- La lignée IRMA S1106 est assez végétative, la pilosité foliaire est bonne. Mais, elle est peu productive. La qualité de la fibre est équivalente à celle de IRMA BLT-PF.
- IRMA S1141 est également peu productive. De plus, elle a un poids de capsules et de graines inférieurs aux autres matériels. La qualité de la fibre est proche de celle de IRMA D742, mais avec un meilleur taux de fibres courtes.

144. Conclusions

Les résultats de technologie de la fibre sont arrivés très tardivement, après le choix variétal pour les essais de la campagne 2008/09. Les lignées IRMA S979, S994, S1024, S1031, S1055, S1114 et S1124 passent en EVA1 lors de la campagne 2008/09.

Les autres lignées sont éliminées. Notamment, dans le micro-essai 1, aucune lignée n'a été retenue.



II AMÉLIORATION VARIÉTALE

21. Populations de sélection généalogique

211. Objectifs, matériel et méthodes

BUT	<p>Créer des variétés répondant à la demande des partenaires de la filière coton et notamment : productivité, rusticité, rendement à l'égrenage, qualité de la fibre. Le relèvement de l'indice micronaire est devenu un critère important du programme de sélection qui présente 2 axes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. productivité (type IRMA 1243 ou IRMA A1239) : variétés productives et rustiques, à fort rendement à l'égrenage et fibre de longueur 1' 3/32" à 1' 1/8" ; 2. qualité (type IRMA BLT-PF) : variétés à bonnes caractéristiques technologiques de fibre (longueur 1' 5/32") ;
LIEU	Garoua : Sanguéré.
MATÉRIEL	<p>Les descendances mises en place cette campagne sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Génération F2 : 22 croisements au total <ol style="list-style-type: none"> a. 16 croisements de 2006/07 (avec A1239, BLT-PF, Q352 et D742 parents femelles et FM 966, FM 977, Delta Opal et H279-1 parents mâles) b. 6 croisements de 2005/06 (avec J137 et BLT parents femelles et Guazuncho 2, CD 406 et CR 184 parents mâles). • Génération F3 : 12 croisements avec A1239, BLT et D742 croisés comme parents femelles par CD407, CR130, CR184 et CR192 plus 152 souches individuelles sélectionnées en 2006/07. • Génération F4 : 14 croisements soit 187 souches au total <ol style="list-style-type: none"> a. 7 croisements pour l'amélioration de la productivité : entre E425 parent femelle et L303, L347, L484, M208, M246, N200 et N207 parents mâles : 71 souches b. 4 croisements introduits pour l'amélioration de la résistance aux pucerons : Guazuncho 2, CR 131, CCA 348 et SIOKRA L 22 croisés par AS 190 : 8 souches c. 3 descendances de Tamcot cab-cs par CD 401, STAM 18-A et BULK 41 : 108 souches • Génération F5 : 151 lignées. <ol style="list-style-type: none"> a. 13 croisements entre IRMA et exotiques pour améliorer la qualité de la fibre : 146 lignées <ol style="list-style-type: none"> 1. D 742 et J129 croisés comme parents femelles par Sealand 542, SP 8270 et N'TA 90-7 2. A1239 et BLT croisés comme parents femelles par H²784-32, Cerrito et HAR J332-3



	<p>3. F 679 et H269 croisés comme parents femelles par U 196, HAZERA 182 et DELMAC</p> <p>b. 2 croisements issus du plan diallèle 8*8 : 5 lignées</p> <p>1. B192 * Guazuncho 2 (Q404) : 4 lignées</p> <p>2. Guazuncho 2 * Cnpa precoce 1 (Q451) : 1 lignée</p> <p>• Sélection Assistée par Marqueurs du croisement Guazuncho 2 * VH8 :</p> <p>a. Matériel issu de la SAM en BC2 S2 (2003-2004) : 106 lignes</p> <p>b. Matériel issu de la Sélection massale jusqu'en BC2S3 (2003-2004) : 47 lignes</p>
MÉTHODE DE SÉLECTION	<p>Sélection généalogique avec :</p> <p>Génération F5 : choix de lignes.</p> <p>Génération F2 à F4 et SAM : choix de plantes.</p>
DISPOSITIF	<p>Non statistique, par comparaison avec les valeurs de 2 témoins encadrant [variétés IRMA A1239 et BLT-PF répétées environ toutes les 15 lignes].</p> <p>Parcelles élémentaires : 1 ligne pour les F5, F4 et une partie de la F3 (souches individuelles), 15 lignes pour les F2 et le reste de la F3.</p> <p>Longueur des lignes : 18,5 m et Écartements : 1,00 × 0,50 m.</p>

212. Résultats de la F5

Le tableau suivant donne les résultats de production, d'égrenage et de technologie de la fibre au CMI.

croisement	lignée	CG	%Fn	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
D472 * N*TA90-7	1008	2178	43.0	9.6	26.5	31.7	83.7	31.9	4.8	3.5	80.4	155	74.3	12.0
	1010	1976	43.8	8.9	27.7	32.4	85.5	30.9	4.8	3.8	85.3	152	74.6	12.1
	1013	2640	43.0	9.4	23.6	28.4	83.2	29.6	4.4	3.9	82.4	168	75.4	11.1
	1020	1958	45.4	9.4	25.8	30.4	85.0	30.7	5.2	3.9	79.3	183	75.3	12.3
	1023	2698	43.7	9.4	25.2	29.8	84.7	31.1	5.2	3.7	76.0	186	75.8	11.9
F679 * Hazera182	1038	2736	40.6	9.8	25.6	30.1	85.2	32.6	4.9	3.8	86.4	147	74.2	11.9
	1060	2924	43.4	9.0	25.2	29.2	86.3	32.8	5.2	3.9	89.0	142	75.7	11.0
	1061	2326	42.6	9.2	24.5	28.9	84.8	30.2	5.0	4.1	91.2	143	74.6	10.9
	1067	2240	43.0	8.3	25.2	29.5	85.4	33.3	5.3	3.8	85.8	149	73.1	11.6
	1071	2918	45.3	7.5	25.9	30.9	83.7	32.5	4.9	4.0	90.9	139	75.1	11.2
	1077	2304	41.7	9.4	26.2	30.6	85.7	32.5	5.2	3.7	86.0	144	74.2	11.4
A1239 * H*784-32	1089	3916	44.5	8.1	25.9	30.6	84.5	30.5	5.8	4.2	95.7	131	75.4	11.0
A1239 * HAR J332-3	1109	3748	41.0	8.3	28.2	33.4	84.4	33.1	4.9	3.4	83.9	134	75.7	11.2
	1110	3816	42.4	8.5	26.9	32.0	84.2	32.5	5.0	3.7	82.8	153	76.2	11.9
J129*Sealand 542	1114	4232	44.3	8.5	25.9	30.6	84.7	33.4	4.8	4.0	84.2	162	76.4	11.3
J129 * SP8270	1130	3482	42.4	9.6	24.5	29.3	83.7	31.6	4.9	4.4	92.6	151	75.7	10.8
	1131	2806	43.4	9.8	24.6	29.8	82.7	32.3	4.7	3.8	77.8	180	76.2	11.4
	1143	3288	46.6	10.2	25.8	30.7	84.2	32.4	5.1	4.1	87.2	155	76.2	11.2
BLT * HAR J332-3	1155	4052	40.9	9.9	26.4	31.2	84.7	32.7	4.6	3.8	88.5	136	76.8	11.0
	1165	4248	41.1	10.3	26.1	30.6	85.2	33.3	4.6	3.7	84.6	146	76.7	11.0
B192*Guazuncho2	1169	3250	40.5	8.4	25.5	30.3	84.1	31.3	4.8	3.4	78.8	152	79.1	9.9
moyenne 21 lignées retenues		3035	43.0	9.1	25.8	30.5	84.6	32.0	5.0	3.8	85.2	153	75.6	11.3
écart-type		732	1.6	0.7	1.0	1.2	0.8	1.1	0.3	0.3	5.0	15	1.2	0.5
moyenne 37 lignées égrenées		2924	42.6	9.2	25.7	30.4	84.5	31.9	4.9	3.8	84.5	152	75.8	11.2
écart-type		681	1.7	0.9	0.9	1.1	0.8	1.3	0.3	0.3	5.7	14	1.3	0.6
moyenne T1 IRMA A1239		2051	41.9	8.9	24.1	29.0	83.0	32.1	5.1	3.5	78.1	162	76.5	10.6
écart-type		902	1.4	0.4	0.6	0.6	0.9	1.4	0.1	0.3	6.0	5	0.8	0.4
moyenne T2 IRMA BLT-PF		2498	39.6	9.2	25.1	29.9	83.8	33.2	4.8	3.5	81.4	149	77.6	10.1
écart-type		635	0.9	0.4	0.3	0.3	0.3	0.8	0.1	0.3	6.0	11	0.7	0.2

Tableau 41 : résultats des lignées F5 retenues en 2007/08.



Le choix au champ a été principalement fait sur la précocité, la taille, la bonne ouverture des capsules et l'aspect sanitaire.



Les lignées sélectionnées permettent d'améliorer, en moyenne, le rendement fibre à l'égrenage, la longueur, l'uniformité, la maturité de la fibre et son micronaire par rapport aux deux témoins cultivés. La ténacité est du niveau de IRMA A1239. Par contre, il faudra suivre l'indice de jaune qui est un plus élevé que celui des témoins.

213. Résultats de la F4

Les résultats des souches retenues et des moyennes de la F4 sont présentés dans le tableau suivant. Les résultats technologiques de la fibre étant arrivés un an en retard du fait qu'il était impossible d'envoyer par avion les échantillons, pour diminuer les coûts, il a été décidé de n'analyser que les souches retenues pendant la campagne 2008/09 dont les résultats de 2007/08 sont présentés ci-après. A noter que AS190 avait été repéré comme résistant aux pucerons par Jean-Philippe Deguine. Tamcot cab-cs a un cycle très précoce quasi déterminé.

croisement	Plant	CG	%Fn	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
E425 *	579-1	56	43.4	8.5	25.5	29.8	85.6	31.4	5.4	4.3	77.9	210	79.8	8.5
	579-4	76	42.0	6.4	25.3	29.2	86.7	31.9	5.3	4.0	72.3	222	78.4	9.5
	580-2	157	43.1	9.7	27.4	31.7	86.4	34.0	5.6	4.8	85.0	201	76.0	10.8
	581-2	128	42.4	8.4	25.9	29.8	86.8	37.6	5.5	3.7	68.5	222	76.7	10.6
	582-1	105	40.2	8.5	25.6	30.1	85.1	31.2	5.5	4.2	82.7	181	77.2	10.5
L303														
E425 *	589-2	93	41.9	7.3	26.6	30.9	86.2	33.1	5.7	3.7	74.0	193	78.1	9.3
	589-3	139	43.1	8.4	27.5	31.8	86.6	36.7	5.8	3.9	78.3	184	77.8	10.7
	605-4	131	44.1	8.7	26.8	31.3	85.5	37.1	5.2	4.2	85.5	168	75.3	10.2
L347														
E425 *	609-5	84	40.9	8.2	25.9	30.2	85.6	32.4	4.9	4.2	83.8	176	77.5	10.5
	609-6	54	42.9	7.8	27.1	31.5	85.9	32.5	5.0	4.0	83.3	168	78.5	9.6
	611-6	75	41.0	9.0	25.9	30.9	83.7	32.3	4.6	3.8	80.3	169	77.1	10.6
L484	613-1	53	41.7	7.9	25.7	30.3	84.7	32.5	5.2	4.1	82.4	176	78.7	10.3
E425 *	620-2	77	42.6	9.2	27.3	31.8	85.8	32.0	5.3	3.2	63.2	213	77.1	10.9
	620-4	89	41.2	10.4	26.4	31.2	84.7	31.2	5.3	3.5	66.6	217	78.4	10.3
	620-5	91	44.7	9.0	26.1	30.4	85.7	33.6	5.3	3.0	55.2	245	78.5	10.3
	620-7	80	41.3	9.1	26.9	31.4	85.8	32.1	5.4	3.7	72.3	201	77.2	10.7
	620-8	86	43.7	9.3	25.6	30.1	85.1	30.2	5.2	3.5	68.8	206	77.5	10.5
	620-9	92	40.7	9.3	28.5	33.2	85.9	32.2	5.3	3.9	80.6	174	79.2	11.0
M208														
E425 *	623-5	72	44.0	9.5	24.4	29.3	83.3	32.5	5.2	4.1	81.3	182	75.0	11.1
	623-9	80	41.3	10.1	25.0	29.9	83.6	35.3	5.4	4.2	83.3	178	75.5	10.9
	629-4	93	41.7	7.3	26.1	30.3	86.2	38.0	5.5	3.8	79.7	172	77.8	10.4
M246														
CCA348 * AS190	663-4	76	40.6	7.2	25.7	31.2	82.3	33.6	5.2	3.7	79.4	168	78.7	10.1
CD401*Tamcot cab-cs	669-5	97	40.1	8.6	24.5	28.9	84.7	33.3	5.3	3.6	73.6	188	77.7	11.3
Stam 18-A *	674-4	82	40.0	8.7	24.9	29.4	84.6	32.3	4.9	4.0	88.0	148	77.1	11.6
	713-6	97	42.0	7.6	25.7	29.8	86.4	31.6	5.4	4.0	76.4	198	79.7	10.0
	719-4	109	40.1	8.4	27.0	31.4	85.9	33.4	5.3	3.8	78.1	178	80.5	9.3
	721-1	78	42.3	7.5	26.7	30.6	87.2	31.0	5.6	3.7	78.8	169	77.2	10.5
	729-2	105	43.6	7.2	26.3	30.6	85.8	31.2	5.3	3.4	68.9	196	80.8	9.3
	729-5	88	43.0	7.4	26.9	31.7	84.8	34.7	5.3	2.5	51.5	214	81.6	9.2
Tamcot cab-cs														
Bulk41 *	770-4	98	40.5	9.3	24.0	28.8	83.5	31.0	5.3	2.8	56.4	215	80.4	10.0
	770-8	67	40.4	8.3	24.9	29.5	84.4	31.8	5.1	3.1	59.1	227	80.0	10.0
	774-8	100	40.2	9.1	26.0	30.1	86.4	32.6	5.1	2.8	60.1	195	80.4	10.0
Tamcot cab-cs														
μ 32 souches retenues		91	41.9	8.5	26.1	30.5	85.3	33.0	5.3	3.7	74.2	192	78.2	10.3
écart-type		24	1.4	0.9	1.0	1.0	1.2	2.0	0.2	0.5	9.8	22	1.6	0.7
μ 402 égrenées et 57 techno		72	40.2	8.4	24.9	29.5	84.6	31.5	5.1	3.8	74.5	196	78.1	10.3
écart-type		28	2.7	1.4	1.7	1.6	1.5	2.6	0.3	0.5	8.9	22	1.5	0.6
moyenne T1 IRMA A1239			42.4	9.5	25.0	29.7	84.0	32.7	5.3	3.6	72.2	194	77.5	10.6
écart-type			1.54	1.7	1.0	0.9	1.0	2.1	0.3	0.2	3.1	12	1.3	0.3
moyenne T2 IRMA BLT-PF			39.8	10.2	25.7	30.4	84.7	34.3	5.1	3.7	78.7	170	78.1	10.3
écart-type			1.74	2.1	1.0	1.0	0.8	1.1	0.2	0.2	3.9	14	1.0	0.3

Tableau 42 : résultats des souches F4 retenues en 2007/08.



✚ En moyenne, le rendement fibre à l'égrenage, la ténacité et la maturité de la fibre sont intermédiaires entre les niveaux atteints par les deux témoins. Le seed-index est bas mais dépasse 8 g. La longueur de la fibre et son uniformité sont légèrement améliorées.

✚ Il faudra dans la prochaine génération faire attention à la maturité et au micronaire de certaines descendances. Mais ce problème peut provenir de la forte hétérogénéité des parcelles. La sélection n'ayant pu se faire avant le semis, un très grand nombre de souches ont dû être semées.

214. Résultats de la F3

Les résultats des souches F3 sont donnés dans le tableau suivant. Comme pour la F4, les résultats de technologie de la fibre sont arrivés après la campagne et sont présentés ci-après les résultats des souches qui ont eu des plantes sélectionnées au champ lors de la campagne 2008/09.

Croisement	Plant	CG	PFN	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
A1239*CD407	371-1	93	42.0	10.0	27.0	31.8	84.9	38.5	5.6	3.5	80.3	152	78.5	10.5
	371-3	101	40.8	9.0	26.5	30.7	86.2	36.5	5.4	3.8	81.5	164	76.4	10.7
	371-11	61	41.4	8.5	26.4	30.3	87.0	35.1	6.5	4.0	76.3	199	77.3	10.9
	371-13	134	39.4	8.6	24.5	29.4	83.2	31.1	5.6	3.6	81.4	154	80.2	10.3
	371-17	130	40.0	8.0	25.7	30.4	84.5	35.5	5.0	3.2	75.4	154	80.5	10.2
	371-20	118	42.6	8.1	24.7	28.9	85.6	34.0	5.4	3.9	80.2	175	78.2	10.9
	371-26	114	40.3	9.2	27.4	31.6	86.6	32.5	6.0	4.1	77.4	201	77.0	11.2
	371-28	66	41.0	8.4	26.6	30.7	86.8	36.0	6.6	3.6	68.9	212	77.2	11.2
	371-29	110	39.7	9.1	25.8	30.1	85.7	33.3	5.3	3.9	74.2	204	75.4	12.3
	410-1	206	45.5	10.3	26.6	30.6	87.0	31.4	6.2	4.3	80.4	197	76.5	12.0
	410-2	83	44.3	9.8	27.7	31.8	87.1	31.2	6.3	4.7	86.9	187	74.4	12.4
	410-3	199	45.0	9.8	26.0	30.1	86.5	32.0	6.0	4.3	82.5	188	75.3	12.4
	410-4	169	42.6	10.4	25.6	29.6	86.4	30.4	5.8	4.2	79.4	197	76.6	12.1
	410-5	190	44.3	10.6	27.3	30.9	88.3	30.8	6.3	4.5	84.8	187	76.0	12.3
	410-6	99	44.5	9.5	26.9	30.6	87.9	31.4	6.3	4.4	84.4	184	76.7	12.3
	410-9	205	43.6	10.4	27.3	31.3	87.1	30.3	6.1	4.6	86.1	186	76.2	11.6
	410-11	133	44.3	10.1	26.3	30.2	87.0	31.7	6.4	4.5	85.3	185	76.1	12.0
	410-12	176	46.0	10.1	25.8	29.6	87.2	30.8	6.1	4.7	87.9	182	75.6	12.1
	410-13	166	43.3	10.2	26.8	31.0	86.3	32.5	5.9	3.9	77.4	189	76.0	12.0
	411-3	128	39.9	9.6	28.8	33.4	86.3	30.1	5.8	4.1	85.5	162	76.7	11.8
	412-1	112	43.6	7.9	25.5	29.5	86.6	34.3	5.6	4.1	85.0	165	76.5	11.7
	412-2	132	41.2	9.1	25.9	29.5	87.8	34.1	5.3	4.1	88.4	151	79.3	10.1
	416-1	215	43.1	7.9	24.7	28.8	85.6	30.4	5.5	4.0	82.9	168	73.7	12.4
	416-3	78	40.8	7.6	25.6	30.2	84.8	31.5	5.4	3.7	84.1	151	74.0	11.9
	416-4	142	43.2	7.6	25.7	29.8	86.2	30.7	5.6	4.2	86.6	166	73.9	12.4
	416-5	141	44.0	8.1	25.7	30.2	85.0	29.8	5.0	4.0	88.1	150	72.9	13.1
	419-1	105	41.6	9.2	26.8	31.1	86.1	33.3	5.2	4.5	90.7	163	77.0	11.5
	419-2	123	42.6	8.7	25.9	30.2	85.6	32.6	5.0	4.6	95.8	146	77.3	11.1
	419-3	109	46.5	7.9	23.6	28.2	83.8	30.1	4.7	4.5	87.8	175	79.2	10.4
	419-5	86	45.1	8.4	26.3	30.9	85.2	32.9	5.3	4.1	88.9	152	78.6	10.4
	419-6	209	43.7	7.2	25.9	30.3	85.5	32.8	5.2	4.6	89.5	172	74.9	11.4
	421-6	105	41.8	6.2	27.1	31.8	85.1	33.0	5.3	2.8	70.7	151	79.4	10.0
	421-7	134	40.9	7.4	26.5	31.2	84.9	34.8	5.0	2.8	73.6	139	80.3	9.1
A1239*CDR130	374-6	79	40.6	7.0	25.7	30.1	85.3	35.8	6.3	3.6	74.0	185	79.0	10.6
	374-7	76	40.6	7.7	24.0	28.0	85.8	32.9	5.7	4.0	82.8	169	75.9	11.2
	374-21	58	42.8	7.7	27.3	31.7	86.0	33.1	6.1	3.5	79.4	160	79.5	10.4
	374-27	85	41.9	9.1	23.5	27.9	84.4	28.8	5.1	4.7	90.6	169	76.9	10.6
	374-30	98	44.4	7.2	24.2	29.0	83.4	30.8	4.8	3.8	68.5	227	77.0	10.5
	425-3	71	44.7	7.6	25.2	29.4	85.7	33.5	5.4	3.8	88.6	139	76.9	10.8
	425-7	117	45.8	8.6	24.7	29.2	84.6	32.3	5.2	4.1	82.6	179	76.6	11.2
	426-1	127	39.7	10.5	24.1	28.4	85.0	29.5	5.5	4.5	85.7	183	77.2	11.2



Croisement	Plant	CG	PFN	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
	429-2	135	40.9	8.9	23.6	27.9	84.6	30.5	5.7	4.6	90.4	165	77.7	9.9
	429-3	118	41.2	9.1	24.2	28.2	85.7	30.4	4.9	4.5	89.2	166	77.5	10.6
	429-5	170	41.1	9.5	24.9	29.0	85.7	30.2	5.7	4.8	92.3	166	77.1	10.4
	431-1	110	45.5	8.0	25.9	30.2	85.8	29.6	5.8	4.4	81.3	198	78.1	11.5
	431-7	89	43.0	7.7	25.6	30.0	85.2	31.9	5.5	4.1	76.0	209	78.2	10.4
	431-10	119	42.9	8.5	25.5	30.1	84.8	32.8	5.6	3.6	69.3	211	77.9	10.9
	432-1	99	44.9	9.0	24.1	28.3	85.1	26.1	5.2	4.9	85.1	206	79.2	10.5
	432-2	109	43.4	8.9	23.7	27.4	86.4	26.6	5.3	4.8	84.3	205	76.1	11.7
	433-1	132	41.0	9.9	28.1	32.3	87.0	32.7	5.3	4.3	85.1	175	77.7	10.5
	433-10	116	41.5	8.2	27.8	32.2	86.3	29.9	5.3	4.1	82.3	177	78.8	9.7
	433-11	98	40.7	8.4	27.5	31.6	86.9	34.7	5.5	3.2	64.6	206	79.1	9.4
	434-1	123	45.0	8.8	27.0	31.0	87.0	31.4	5.8	4.4	86.4	174	76.8	11.1
	434-2	160	46.3	8.5	25.7	29.4	87.3	31.4	6.0	4.3	89.3	156	76.8	11.5
	434-5	159	40.9	9.1	25.4	30.1	84.3	29.9	5.4	4.0	79.1	186	76.6	11.3
	437-5	161	40.6	9.2	26.8	31.5	85.1	30.5	5.2	3.7	79.0	170	78.6	10.4
	437-6	135	42.8	8.6	26.9	31.3	86.0	30.0	5.5	4.2	84.8	171	77.9	10.6
	437-7	137	40.3	8.5	24.1	28.5	84.6	28.0	5.1	3.9	79.3	179	79.0	10.2
	440-2	202	43.1	10.9	24.2	28.1	86.2	27.4	5.4	4.4	81.3	198	77.7	10.8
	440-4	177	43.4	10.5	25.1	28.9	86.7	30.6	5.9	4.4	78.9	211	76.0	10.5
	440-5	125	43.3	9.1	24.8	28.8	86.0	30.0	5.6	4.3	77.5	212	78.3	9.8
	440-6	109	44.2	6.5	25.0	29.3	85.4	29.5	6.0	3.6	71.0	201	78.1	10.3
	440-7	98	45.7	9.1	24.6	28.5	86.2	28.4	5.9	4.9	83.3	215	74.5	11.1
A1239*CR184	446-1	128	42.1	9.2	25.7	29.6	86.9	33.8	5.4	4.3	79.6	200	77.4	10.7
	446-3	136	39.4	9.4	26.5	30.3	87.4	32.6	5.4	4.4	85.2	179	77.0	10.9
	446-5	135	42.4	10.5	24.3	28.3	85.9	30.2	4.9	5.2	86.9	212	75.9	11.0
	457-1	81	42.2	9.4	23.7	27.9	85.0	28.7	5.3	5.2	89.5	197	70.6	12.7
	465-2	167	44.8	9.6	25.8	30.6	84.2	31.4	5.7	4.6	75.9	241	76.0	11.6
	465-3	75	43.0	8.9	23.2	27.7	83.8	27.8	4.9	4.5	76.7	229	75.8	12.3
	465-4	83	43.2	9.4	25.0	29.5	84.6	29.7	5.7	4.6	81.0	211	75.9	11.5
	465-6	136	42.4	9.6	25.5	30.6	83.2	30.6	5.6	4.3	81.2	192	75.9	11.7
	465-7	162	44.0	11.2	26.3	30.5	86.3	30.9	5.7	5.5	92.0	199	74.5	12.0
A1239*CR192	380-8	60	39.6	7.6	25.2	30.3	83.3	31.6	5.5	3.8	71.7	209	78.8	10.5
	380-13	51	41.7	7.6	25.9	30.6	84.5	31.3	5.7	3.2	72.0	173	79.1	10.5
	380-14	76	41.5	8.3	23.0	27.3	84.2	31.7	5.6	4.2	82.9	178	75.9	11.6
	380-19	100	43.8	9.0	23.9	28.6	83.7	28.4	5.4	4.2	82.4	180	76.7	11.8
	478-2	76	39.8	7.0	28.0	32.0	87.6	32.2	5.8	3.8	76.1	187	77.6	10.9
	478-3	120	39.6	6.4	25.6	30.4	84.2	31.1	6.3	4.1	80.3	184	76.7	11.7
	478-4	86	40.1	9.8	26.8	31.5	85.1	31.3	5.9	3.9	80.6	172	77.1	10.5
	481-3	80	40.1	6.3	25.7	30.6	83.9	30.8	5.5	3.4	70.9	192	77.4	10.2
	484-3	77	44.1	7.0	24.7	28.9	85.3	30.1	5.4	3.4	67.0	208	78.1	10.5
484-4	67	40.1	7.4	24.2	28.4	85.2	30.9	5.6	3.0	65.4	186	77.3	10.5	
BLT * CD407	383-4	83	40.5	8.9	27.4	31.5	87.1	38.3	5.4	3.5	77.5	169	76.6	11.2
	492-4	82	40.5	9.1	24.9	29.4	84.6	30.3	5.3	3.6	71.7	199	79.7	10.2
BLT*CR130	498-2	67	39.8	9.7	28.6	33.0	86.7	37.2	5.2	3.4	73.4	177	79.5	9.4
BLT*CR184	507-1	84	43.9	7.0	26.3	30.8	85.5	36.7	5.4	3.4	75.2	169	78.3	10.6
	507-3	76	45.4	7.9	26.6	31.3	85.1	32.5	5.4	3.9	77.3	190	74.6	11.5
	508-2	110	40.5	9.2	28.3	32.8	86.2	35.7	5.0	3.9	84.6	157	76.5	10.9
	509-3	105	40.2	8.3	26.4	30.7	86.1	33.0	4.9	4.1	77.3	203	77.0	11.4
BLT*CR192	392-5	92	40.2	9.6	26.3	30.5	86.3	30.5	5.5	3.9	84.5	157	76.5	10.3
	392-15	86	41.7	9.9	27.8	32.2	86.4	31.7	5.3	4.0	85.9	156	75.8	10.8
	392-26	98	41.6	10.1	25.0	29.4	85.0	30.5	5.0	3.7	79.0	170	76.2	11.0
	392-28	105	44.5	8.1	25.6	30.0	85.5	33.7	5.4	4.2	84.4	172	73.6	12.5
	392-29	125	40.8	9.8	24.8	28.7	86.5	29.5	5.3	4.3	83.7	181	74.8	11.0
	521-3	214	41.1	9.7	25.9	30.2	85.9	31.7	5.3	3.9	81.2	171	77.7	11.1
	522-1	169	41.6	9.3	29.1	33.5	86.9	35.8	5.0	3.7	76.3	182	77.4	11.0
	525-2	110	39.9	10.4	29.3	33.4	87.6	32.5	5.2	3.8	79.6	173	76.9	11.3
	525-4	109	39.7	9.2	27.9	32.4	86.0	31.6	5.0	3.6	81.1	156	76.3	10.9
	525-5	126	42.1	9.8	29.2	33.3	87.8	30.6	5.1	4.0	84.9	161	77.8	10.4
	525-6	189	41.9	10.1	27.2	31.2	87.3	29.8	5.2	4.4	91.4	153	77.3	11.1
	528-1	143	42.1	9.8	27.7	32.4	85.6	34.7	5.3	4.1	86.3	160	78.9	11.1
	528-5	145	40.4	10.9	28.3	32.9	86.1	29.7	5.3	4.0	83.2	169	79.2	10.4
	528-7	80	40.9	9.6	27.6	32.2	85.7	32.7	5.4	3.9	82.3	167	79.6	10.9
D742*CD407	395-1	107	39.5	9.1	23.3	27.3	85.3	30.3	5.2	4.0	82.0	173	76.6	11.2
	395-4	106	39.7	8.6	23.2	27.3	85.1	29.1	5.1	3.7	83.2	152	76.8	11.4
	395-6	159	40.9	9.1	25.2	29.7	84.9	32.2	4.9	3.7	82.0	156	75.8	11.2
	395-10	187	42.6	9.0	22.8	26.9	84.8	28.8	4.3	4.7	89.4	174	75.4	11.8



Croisement	Plant	CG	PFN	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
	395-12	131	40.3	10.4	24.1	28.1	85.6	31.1	4.8	4.3	83.7	181	76.3	11.8
	395-19	192	41.9	7.8	21.0	25.4	82.6	28.2	4.8	4.3	83.7	181	72.8	12.0
	395-22	133	42.3	8.5	24.7	28.8	85.6	29.3	4.9	4.2	84.9	170	77.3	11.7
	395-29	132	42.8	9.0	22.8	27.0	84.3	27.4	4.9	3.6	73.3	190	78.1	11.1
	395-30	167	41.0	9.0	21.4	25.6	83.6	26.9	5.1	4.2	80.7	190	74.5	11.7
D742 * CR130	398-2	126	40.2	10.1	27.1	31.3	86.6	30.4	5.5	4.2	84.9	170	77.1	11.2
	398-9	171	41.7	8.5	24.4	28.4	86.0	34.2	5.2	3.2	70.7	175	77.3	9.8
	398-10	187	41.7	8.5	23.5	27.9	84.3	32.1	5.1	4.2	85.9	169	78.2	10.8
	398-16	105	44.7	8.7	21.8	26.1	83.4	30.7	4.9	4.4	84.7	184	76.6	11.1
	398-18	177	40.6	8.8	24.3	28.3	85.9	30.4	5.2	4.2	86.9	164	76.4	11.0
	398-20	63	40.3	7.8	24.7	29.2	84.7	32.6	5.3	3.4	80.9	149	77.5	11.2
	398-24	130	41.0	7.9	24.5	29.5	83.0	34.0	4.9	3.7	81.7	162	80.0	9.6
	544-1	102	39.6	9.0	25.3	28.8	88.0	35.7	5.4	4.5	92.8	152	76.3	11.7
	544-3	141	39.9	9.0	26.1	30.1	86.6	34.1	5.3	4.2	90.0	151	76.5	10.2
	547-1	167	42.7	8.7	23.5	27.4	85.9	31.7	5.2	4.6	97.0	140	75.1	11.4
	547-2	103	40.5	8.2	24.6	28.5	86.4	34.6	5.5	4.3	90.8	152	74.1	11.6
	550-3	229	41.7	8.3	25.1	28.9	86.7	31.2	5.1	4.4	89.5	162	75.4	10.7
	551-1	129	40.6	8.1	24.4	28.8	84.8	34.2	5.4	4.1	84.2	170	74.3	11.2
	551-2	122	39.5	9.1	25.5	30.1	84.7	35.2	5.8	3.6	80.1	159	75.8	10.2
	552-2	102	40.9	8.2	25.8	29.9	86.4	33.8	6.4	4.4	92.6	149	77.7	10.6
D742 * CR184	401-19	134	40.3	9.1	28.8	33.7	85.6	31.5	4.9	3.4	73.7	179	74.9	12.5
	401-20	115	43.6	7.9	26.3	30.5	86.2	35.4	5.6	3.4	79.0	156	78.4	11.3
	558-3	185	43.0	8.0	28.4	33.0	86.1	33.4	5.2	3.4	77.8	158	77.0	11.1
D742 * CR192	404-5	120	43.7	6.9	26.1	31.0	84.1	31.4	5.2	3.8	84.9	153	77.8	10.9
	404-6	80	44.5	7.6	23.5	27.8	84.7	29.2	5.1	4.0	85.7	160	77.6	10.3
	404-11	122	41.4	8.4	24.8	28.8	86.1	33.0	5.2	4.4	93.6	146	77.0	11.3
	404-27	213	40.2	9.3	23.4	27.4	85.5	32.1	5.1	4.3	88.8	161	77.3	11.1
μ 134 souches analysées		124	42.1	8.8	25.6	29.9	85.6	31.7	5.4	4.1	82.0	177	76.9	11.1
écart-type		40	1.8	1.0	1.6	1.7	1.2	2.4	0.4	0.5	6.4	21	1.7	0.8
μ 613 souches égrenées		103	40.2	8.6										
écart-type		42	2.6	1.3										
moyenne 19 T1 A1239			42.6	9.1	25.2	29.8	84.7	31.7	5.4	3.8	79.8	171	77.8	10.6
écart-type			1.2	1.3	0.8	0.8	0.8	1.8	0.3	0.3	6.6	15	1.0	0.6
moyenne 19 T2 BLT-PF			39.3	9.8	25.9	30.5	84.9	34.8	5.1	3.6	79.6	160	78.5	10.3
écart-type			1.7	1.6	0.9	1.0	0.6	1.3	0.2	0.2	5.3	10	1.0	0.5

Tableau 44 : résultats des souches F3 retenues en 2007/08.

- ✚ En moyenne, les souches retenues améliorent par rapport aux témoins l'uniformité en longueur, le micronaire et la maturité de la fibre. Elles possèdent un niveau intermédiaire entre les témoins pour le rendement égrenage et la longueur de la fibre et sont du même niveau que IRMA A1239 pour la ténacité et l'allongement.
- ✚ Il faudra nettement surveiller la colorimétrie dans les générations futures.
- ✚ Le niveau de seed-index est suffisant. Une forte pression de sélection a déjà été appliquée sur ce critère. Cependant la variation à l'intérieure de la population reste très forte et il faudra suivre ce paramètre.
- ✚ Les valeurs atteintes par plusieurs souches sont faibles pour certains critères. Ces souches n'auraient jamais été sélectionnées si les résultats étaient arrivés avant la fin de la campagne. Ceci démontre l'importance capitale de recevoir les résultats d'analyse technologique de la fibre avant les semis pour augmenter l'efficacité de la sélection et en diminuer le coût.



Les moyennes par type de croisements sont données dans le tableau ci-dessous.

Famille	nombre souches	CG	%Fn	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
A1239*CD407	33	132	42.7	8.9	26.2	30.4	86.1	32.6	5.7	4.0	82.7	173	76.8	11.4
A1239*CDR130	30	120	42.7	8.7	25.3	29.5	85.6	30.6	5.5	4.2	81.4	186	77.6	10.7
A1239*CR184	9	123	42.6	9.7	25.1	29.4	85.3	30.6	5.4	4.7	83.1	207	75.4	11.6
A1239*CR192	10	79	41.1	7.6	25.3	29.9	84.7	30.9	5.7	3.7	74.9	187	77.5	10.9
BLT*CD407	2	83	40.5	9.0	26.2	30.4	85.8	34.3	5.4	3.6	74.6	184	78.2	10.7
BLT*CR130	1	67	39.8	9.7	28.6	33.0	86.7	37.2	5.2	3.4	73.4	177	79.5	9.4
BLT*CR184	5	88	42.0	8.4	27.3	31.7	85.9	35.0	5.2	3.7	77.6	179	77.2	10.8
BLT*CR192	14	128	41.3	9.7	27.3	31.6	86.3	31.8	5.2	4.0	83.1	166	77.0	11.0
D742*CD407	9	146	41.2	8.9	23.2	27.3	84.6	29.3	4.9	4.1	82.5	174	76.0	11.5
D742*CR130	15	137	41.0	8.6	24.7	28.9	85.6	33.0	5.3	4.1	86.2	161	76.6	10.8
D742*CR184	3	145	42.3	8.3	27.9	32.4	86.0	33.4	5.2	3.4	76.8	164	76.8	11.6
D742*CR192	4	133	42.5	8.0	24.5	28.7	85.1	31.4	5.1	4.2	88.2	155	77.4	10.9

Tableau 45 : moyenne par croisement des souches F3 retenues en 2007/08.

- ✚ Les croisements avec IRMA A1239 apportent un fort niveau de rendement à l'égrenage et une longueur moyenne. La ténacité est souvent limite. Le micronaire a été augmenté. Il faudra veiller à l'indice de jaune.
- ✚ Le croisement entre IRMA A1239 et CR 192 a un niveau faible en seed-index, en uniformité et pour certaines souches pour la maturité de la fibre.
- ✚ Les croisements avec IRMA BLT ont un rendement à l'égrenage moyen, un fort seed-index, de fortes longueurs et ténacité de la fibre issus du parent BLT. Par contre, le micronaire et la maturité sont plus faibles que pour les autres croisements. La colorimétrie est très bonne.
- ✚ La seule plante du croisement entre BLT et CR 130 possède des niveaux exceptionnels en longueur, ténacité et colorimétrie. Ceci pourrait provenir de ce que le micronaire et la maturité soient faibles, ce qui influence l'ensemble des résultats. Il faudra donc surveiller particulièrement les résultats de la descendance de cette plante.
- ✚ Les croisements avec IRMA D742 possèdent une longueur de la fibre moyenne, une bonne ténacité, un micronaire satisfaisant et une forte maturité sauf pour le croisement avec CR 184, qui par contre, combine une forte longueur avec une bonne ténacité de la fibre.



215. Résultats de la F2

Le tableau suivant présente les résultats de production de coton-graine, d'égrenage et d'analyse technologique de la fibre des souches retenues ainsi que les moyennes avant et après sélection. Comme pour les F3 et F4, les résultats de technologie de la fibre sont arrivés lors de la campagne suivante et sont donnés ci-après les résultats des souches qui ont eu des plantes sélectionnées au champ en 2008/09.

Croisement	Plant	CG	PFN	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
A 1239 * FM 966	303-1	182	42.0	8.3	27.8	32.1	86.5	35.1	5.2	3.4	79.1	152	81.0	10.1
	303-2	125	41.7	7.0	26.3	31.1	84.5	33.4	4.9	2.9	60.9	200	81.4	9.4
	303-4	71	42.1	6.8	25.2	29.2	86.4	34.6	5.3	3.1	70.2	169	80.9	9.4
	303-5	138	44.9	8.1	23.9	28.0	85.4	32.5	5.2	4.4	83.9	184	74.4	10.6
	303-6	84	43.1	7.6	25.9	30.2	85.9	34.4	5.6	3.6	75.3	179	77.8	10.1
	303-8	111	42.2	8.0	24.4	28.2	86.6	33.8	5.3	3.7	78.1	172	76.5	10.7
	303-10	84	42.0	7.0	27.2	31.8	85.6	35.9	5.1	3.2	73.4	161	79.8	9.5
	303-12	81	41.4	8.4	28.0	32.2	87.0	37.8	5.3	2.7	53.2	225	79.2	10.7
	303-13	238	48.6	9.3	25.5	29.3	87.1	31.6	5.4	4.8	88.5	187	75.9	12.3
	303-14	128	43.5	8.2	26.7	31.5	84.7	31.6	5.1	4.1	77.5	199	76.3	11.3
	303-16	105	42.6	10.1	25.4	29.2	86.9	33.0	5.0	4.7	92.4	164	75.3	11.4
	303-17	101	44.0	9.0	25.9	30.2	85.9	32.8	4.6	3.7	72.6	199	77.9	10.2
	303-19	176	42.1	8.1	27.4	32.0	85.7	30.2	5.4	4.3	87.6	163	79.8	9.8
	303-20	151	46.4	7.5	26.8	30.8	87.0	38.0	5.3	3.6	70.8	201	76.0	11.8
	303-21	151	45.1	8.7	24.9	28.9	86.0	33.1	5.1	4.4	84.4	182	77.8	10.9
	303-22	164	43.3	9.1	25.7	30.0	85.6	30.2	5.5	4.4	85.4	177	77.4	11.1
	303-23	148	44.7	9.5	27.5	31.7	86.8	32.8	5.3	4.3	87.1	165	77.4	11.1
	303-24	138	43.2	6.8	25.3	29.2	86.5	34.5	5.7	3.4	72.3	180	78.4	10.7
	303-25	158	42.3	7.3	27.0	31.9	84.5	35.3	5.6	2.7	60.6	183	80.0	9.6
	303-27	88	41.2	7.1	26.6	31.1	85.4	32.4	4.5	3.7	89.0	133	81.1	8.9
	303-29	131	45.8	9.5	25.5	29.5	86.6	33.1	5.1	4.2	81.2	191	76.6	11.6
	303-30	92	44.4	7.1	24.4	28.4	85.8	30.9	4.9	4.5	90.4	164	78.5	10.4
	303-32	52	44.2	8.8	24.9	29.8	83.6	31.0	4.7	4.0	76.1	205	77.0	11.9
	303-33	175	43.4	7.6	23.6	27.5	86.0	32.1	4.7	4.0	87.4	153	78.5	10.3
	303-34	131	43.3	8.1	25.2	29.0	86.9	31.8	5.7	4.2	83.3	181	76.0	11.6
	303-35	130	45.5	7.3	25.1	29.5	85.1	32.0	4.5	4.0	86.8	156	78.7	10.5
	303-36	98	44.0	7.1	23.5	27.3	85.9	29.5	4.9	4.6	87.7	180	77.2	10.2
	303-37	89	43.5	8.3	25.9	30.0	86.4	33.2	5.2	3.0	61.3	210	79.0	10.2
	303-38	115	44.8	7.3	25.8	30.3	85.2	32.2	5.1	3.4	74.1	176	79.5	9.5
A1239*FM977	306-22	134	39.9	8.7	28.2	32.8	86.0	33.6	5.3	3.6	82.4	152	79.4	9.7
	306-25	154	40.9	8.8	24.4	28.3	86.2	31.6	5.5	4.7	93.3	160	76.5	10.6
A1239 * Delta Opal	309-4	123	43.8	8.1	25.3	29.7	85.2	30.2	4.9	4.1	87.1	159	79.8	9.8
	309-5	139	41.7	10.1	26.9	31.2	86.3	31.3	5.6	3.8	78.7	180	78.9	11.1
	309-11	171	42.7	8.3	23.8	28.0	85.1	31.4	4.7	4.6	93.6	155	78.8	10.7
	309-13	101	42.8	9.7	25.5	29.6	86.0	30.8	5.8	4.1	85.0	168	78.3	10.8
	309-14	142	42.7	7.9	25.7	29.5	87.0	32.4	5.3	3.9	83.1	166	79.0	9.9
	309-15	120	44.6	8.2	28.1	32.1	87.4	33.0	5.4	3.7	84.0	151	79.9	10.0
	309-24	202	44.2	9.1	27.9	31.8	87.6	32.4	5.6	3.8	82.1	165	80.4	9.9
	309-25	164	42.9	9.4	27.4	31.4	87.2	33.1	6.0	3.8	80.4	172	78.8	10.2
	309-26	158	45.2	7.8	26.4	30.6	86.3	32.1	5.3	4.5	89.4	169	78.8	10.7
	309-32	139	40.6	9.3	28.8	32.8	87.9	34.1	6.0	3.4	73.5	175	77.9	11.0
	309-34	196	42.5	7.7	25.9	29.9	86.7	33.0	5.8	4.1	81.6	179	78.4	10.2
A 1239 * H 279-1	312-3	137	40.1	8.5	29.3	33.1	88.4	30.2	5.6	4.2	82.1	182	74.0	10.9
	312-4	150	42.9	7.8	26.3	30.1	87.4	30.8	6.4	4.0	81.2	176	76.9	9.8
	312-8	127	43.4	8.5	25.7	29.5	87.0	35.2	5.3	4.1	80.6	184	73.0	10.6
	312-9	149	48.9	7.2	27.6	31.3	88.1	32.2	5.4	4.4	83.9	184	72.2	12.3
	312-12	133	39.7	8.6	27.8	31.9	87.2	30.6	5.6	3.9	70.4	224	75.8	10.1
	312-14	215	41.0	8.6	27.9	31.5	88.5	30.1	6.4	4.4	84.4	182	74.6	10.9
	312-16	108	40.9	9.2	27.9	31.8	87.6	34.4	5.2	3.9	85.9	150	74.1	10.8
	312-18	119	43.4	10.3	26.6	30.5	87.3	32.6	5.6	4.1	86.0	159	75.0	10.8



Croisement	Plant	CG	PFN	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
	312-22	95	41.0	8.9	25.4	28.8	88.3	33.4	5.8	4.6	93.0	155	74.7	10.9
	312-27	120	39.8	11.4	29.3	33.5	87.6	32.5	5.5	3.9	81.9	169	73.2	11.1
	312-28	161	41.9	8.5	26.6	30.7	86.8	30.7	5.5	4.4	79.3	209	74.9	10.6
	312-29	247	43.8	7.8	27.5	31.3	87.7	31.1	5.5	4.0	74.6	210	76.9	11.3
	312-31	114	40.2	11.6	25.0	28.8	86.8	32.5	5.6	4.0	81.8	174	76.8	11.6
BLT-PF * FM 966	315-1	119	41.8	9.7	25.8	30.5	84.6	33.7	5.2	4.0	79.7	184	77.0	10.2
	315-3	91	41.3	8.3	27.5	32.1	85.6	36.8	5.3	3.3	73.4	170	80.0	10.0
	315-16	144	43.4	8.2	25.7	29.5	87.1	35.2	4.9	3.4	74.0	175	79.2	10.3
	315-23	62	40.8	8.9	27.5	31.8	86.5	37.3	5.0	3.0	68.5	171	77.8	9.7
	315-29	357	41.8	10.0	25.5	29.5	86.3	31.8	5.2	4.8	91.1	172	75.1	12.2
BLT-PF * FM 977	318-6	231	39.7	9.5	26.7	30.5	87.7	34.3	5.6	4.5	93.3	149	78.6	10.0
	318-19	104	40.0	9.3	25.4	29.3	86.7	31.4	5.1	4.3	89.3	157	77.6	10.5
	318-22	140	43.3	7.7	25.7	29.6	86.8	33.3	5.1	4.4	88.0	168	79.4	10.5
	318-23	156	41.8	8.0	28.0	32.3	86.8	31.8	4.9	3.4	81.6	143	80.0	9.4
BLT-PF * Delta Opal	321-6	95	40.6	7.8	26.7	30.6	87.2	35.1	5.7	4.2	86.3	165	79.0	9.8
	321-7	140	42.7	8.8	27.9	32.8	85.2	32.1	5.2	3.9	84.2	159	77.1	10.8
	321-8	187	44.7	7.8	24.8	28.8	86.2	31.1	5.5	4.9	93.2	167	76.7	10.2
	321-9	152	43.5	9.2	27.2	31.9	85.4	33.5	5.4	4.2	88.5	156	78.3	10.5
	321-10	74	42.0	7.2	25.6	30.0	85.5	31.4	5.1	4.0	83.4	167	79.2	10.1
BLT-PF*H279-1	324-7	200	41.1	10.1	28.9	33.2	87.1	33.7	5.2	4.1	86.5	159	76.9	11.0
Q352 * FM 966	327-5	232	41.2	9.8	27.5	31.7	86.8	32.8	4.9	4.0	81.0	178	78.3	9.4
	327-8	125	42.2	9.9	28.1	31.9	88.2	35.9	5.0	3.8	74.1	200	75.3	10.5
	327-12	133	43.0	9.6	26.9	30.9	87.1	32.2	5.0	4.1	80.4	187	75.9	10.5
	327-13	159	42.0	9.7	29.0	33.0	87.9	32.3	5.4	4.0	83.3	168	77.0	10.9
	327-17	135	41.4	9.9	26.3	30.0	87.6	35.7	5.5	4.3	83.3	184	74.7	10.8
	327-18	65	41.8	8.4	26.2	30.2	86.7	29.9	5.5	4.1	79.3	191	76.5	10.1
	327-20	90	41.8	9.7	27.1	31.0	87.5	34.5	5.0	3.8	76.2	189	76.4	10.0
	327-21	149	40.2	10.1	26.6	30.2	88.0	32.6	5.5	4.3	86.4	170	74.4	10.7
	327-22	159	40.9	9.7	26.5	30.3	87.5	32.8	5.0	4.4	87.7	169	76.6	10.6
	327-27	111	43.3	9.9	26.5	30.0	88.3	33.3	5.4	4.8	86.5	195	74.2	10.9
	327-32	118	42.2	10.2	26.3	29.9	88.0	32.7	5.0	4.2	85.5	169	76.6	10.7
	327-37	115	46.2	7.0	24.4	27.9	87.4	30.9	5.0	4.3	79.2	204	74.7	10.5
	327-42	135	41.6	9.6	26.6	30.7	86.7	32.7	4.8	4.4	85.6	178	77.0	10.0
	327-45	158	40.5	9.4	27.3	31.0	88.0	31.7	5.0	4.2	83.4	178	75.8	10.1
	327-46	165	40.7	10.5	25.6	29.2	87.8	33.9	5.1	4.7	89.5	175	75.6	11.1
	327-47	149	42.6	9.4	28.3	32.2	87.8	32.4	4.9	4.1	79.3	191	76.7	10.2
	327-49	173	39.8	10.2	29.3	33.0	88.7	34.3	4.9	4.0	89.0	145	77.9	10.0
Q352 * FM 977	330-2	175	42.5	8.4	27.7	31.5	87.8	34.8	5.5	4.2	78.8	198	79.3	10.2
	330-3	123	42.6	8.9	25.2	29.2	86.4	33.2	5.3	3.9	79.3	179	79.7	10.5
	330-6	241	43.1	9.6	28.7	32.9	87.3	32.7	5.4	4.3	81.2	192	77.9	11.1
	330-8	152	41.2	7.9	27.3	31.5	86.7	34.9	4.9	3.5	81.1	150	80.3	10.6
	330-12	196	40.4	9.6	29.3	34.0	86.3	35.4	4.9	3.7	82.3	156	78.3	10.5
	330-13	162	42.1	9.3	26.3	31.2	84.2	34.7	5.3	4.1	82.2	177	78.2	10.6
	330-16	112	41.9	8.5	27.1	31.1	87.0	36.7	5.0	4.0	85.9	156	78.3	9.7
	330-17	136	40.1	10.3	26.9	30.9	86.9	38.5	5.4	4.1	77.9	198	78.5	11.0
	330-20	257	41.8	8.3	26.1	30.3	86.3	32.5	5.9	4.8	90.4	174	77.6	10.1
	330-23	236	43.9	8.2	26.5	30.6	86.5	32.5	6.0	4.8	89.0	180	77.9	10.2
Q352 * Delta Opal	333-3	134	42.2	8.7	28.3	32.4	87.3	38.1	5.5	3.6	70.7	203	79.2	9.7
	333-5	193	41.2	9.6	27.7	31.6	87.6	35.4	5.5	4.0	76.4	199	76.6	11.7
	333-10	111	41.3	9.4	27.8	31.5	88.4	35.0	5.3	3.9	82.8	164	78.9	9.7
	333-13	197	42.2	8.4	28.3	32.0	88.4	32.1	5.8	3.7	71.2	208	78.2	11.2
	333-15	258	40.4	8.6	27.4	31.4	87.3	34.4	5.0	3.7	74.5	190	79.0	10.4
	333-16	161	44.3	8.5	27.9	31.3	89.1	35.8	5.6	4.1	81.6	180	79.1	10.6
	333-17	205	42.4	10.0	28.2	32.0	88.2	34.3	5.3	4.1	83.3	172	77.5	11.6
	333-19	70	43.2	7.0	24.3	28.0	86.9	31.8	6.0	3.7	67.0	231	78.5	10.0
	333-22	195	40.3	7.9	28.0	31.9	87.9	36.2	5.4	3.9	78.7	182	77.6	9.9
	333-25	88	40.9	10.6	27.0	30.7	88.0	35.3	5.3	3.8	79.0	176	78.8	11.0
	333-30	202	43.3	9.6	27.3	31.0	88.0	35.6	5.3	4.0	74.9	207	77.6	10.2
	333-31	87	39.6	8.4	26.5	30.2	87.9	33.5	5.3	4.3	81.7	190	80.2	9.3
	333-32	249	42.7	10.3	26.7	30.7	86.9	34.5	5.5	4.8	94.1	159	77.9	10.9



Croisement	Plant	CG	PFN	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
	333-33	212	40.5	9.3	28.6	32.7	87.6	34.0	5.1	3.8	81.3	166	78.4	10.4
	333-39	156	40.1	8.4	28.2	32.8	86.0	34.4	5.2	4.2	91.0	146	79.0	10.6
Q352 * H 279-1	336-4	274	41.7	13.3	26.8	30.6	87.6	33.7	5.3	4.4	89.3	161	76.0	11.5
	336-17	114	41.1	8.2	24.9	28.8	86.6	33.8	5.6	4.0	75.8	203	79.5	10.1
	336-18	115	42.8	9.6	24.3	28.5	85.4	31.8	4.9	4.3	86.4	169	77.8	11.7
	336-22	142	39.9	10.5	26.2	30.4	86.2	35.3	5.4	3.7	87.0	138	80.0	10.0
	336-24	165	42.8	9.7	25.3	29.1	86.9	33.1	5.3	4.2	84.5	172	78.0	10.0
	336-31	128	42.6	8.7	26.9	30.8	87.2	36.4	5.1	3.8	89.7	133	79.6	10.5
	336-32	197	41.3	9.2	26.8	31.1	86.1	32.8	5.5	3.6	81.7	153	80.2	10.7
	336-34	223	41.6	8.6	29.3	33.1	88.6	36.6	5.4	4.0	86.6	154	78.2	11.2
	336-37	188	42.0	9.5	27.9	31.8	87.6	32.2	5.2	4.1	90.2	143	77.9	11.2
	336-44	135	40.3	8.8	28.2	32.3	87.3	34.9	5.4	4.3	89.0	158	77.9	11.2
	336-45	199	44.3	8.7	25.6	29.8	85.8	33.6	5.3	4.3	89.0	158	78.3	10.9
	336-51	100	40.5	10.1	25.7	29.4	87.5	33.5	5.2	4.4	90.5	155	77.7	11.3
D742 * FM 966	339-9	183	40.7	6.8	24.2	28.5	84.8	34.5	5.0	3.2	74.1	165	78.7	10.3
	339-15	144	41.3	10.1	26.6	30.8	86.4	34.7	5.2	3.9	85.1	153	77.6	11.2
	339-16	77	41.6	4.0	23.5	27.6	85.3	32.3	4.8	3.4	76.6	166	80.0	9.9
	339-24	129	41.3	7.0	26.1	31.3	83.4	33.4	4.6	3.5	81.5	152	79.7	10.1
	339-25	92	43.3	6.8	24.5	28.8	84.9	33.1	4.6	3.5	76.6	172	80.2	9.3
D742*FM 977	342-23	117	43.1	7.7	23.9	27.8	85.8	29.8	4.7	4.1	82.7	174	77.0	11.2
	342-35	307	40.8	9.5	25.8	30.0	85.9	34.2	5.3	4.4	85.0	179	78.4	10.8
D742 * Delta Opal	345-3	148	40.6	9.0	25.9	30.1	86.0	36.4	5.0	3.7	85.2	142	79.8	10.7
	345-6	142	42.3	7.9	25.2	29.4	85.8	33.5	5.3	3.8	83.7	154	78.0	10.2
	345-7	125	41.4	8.7	24.9	29.3	84.9	31.2	5.5	4.0	79.5	183	79.3	10.3
	345-8	210	42.3	9.2	26.9	31.1	86.6	33.7	5.2	4.5	88.8	167	78.3	10.4
	345-9	148	40.1	8.2	25.0	29.2	85.7	32.9	5.4	4.2	89.1	152	79.1	11.0
	345-12	147	41.0	7.3	25.4	29.6	85.8	34.3	5.3	3.8	83.1	156	79.8	9.8
	345-13	119	42.3	8.9	27.1	31.2	87.0	33.1	5.4	4.1	86.5	157	78.8	10.6
	345-14	190	42.7	8.9	25.5	29.4	86.8	31.3	5.3	4.4	89.6	159	79.3	10.5
	345-17	146	42.7	9.2	24.3	28.2	86.0	30.7	5.5	4.8	89.8	177	78.2	10.4
	345-22	147	41.2	8.3	24.2	28.6	84.7	30.0	4.7	4.6	92.1	157	78.9	10.1
	345-23	188	39.2	8.7	24.6	29.1	84.7	34.5	5.0	3.9	84.1	157	77.6	10.8
	345-25	139	41.7	9.4	24.9	28.8	86.4	32.7	5.4	4.5	93.5	148	79.2	10.7
	345-29	108	39.6	8.3	28.3	32.4	87.2	36.1	5.2	3.5	82.9	146	79.9	10.0
BLT * Guazuncho 2	351-2	144	40.4	9.9	24.4	28.8	84.7	33.2	5.0	3.6	79.0	163	77.3	10.9
	351-5	116	44.5	8.1	25.6	30.1	84.9	32.7	4.9	4.4	91.4	152	78.2	10.0
	351-11	139	42.3	9.2	27.0	31.4	86.1	32.5	5.0	4.3	86.8	168	76.3	11.6
	351-16	130	44.0	8.7	25.4	30.1	84.4	33.8	5.3	3.4	66.4	210	76.1	10.5
	351-17	128	41.6	8.9	24.7	29.3	84.4	33.5	5.2	4.1	80.1	187	79.0	10.2
	351-19	172	42.8	7.3	25.5	29.3	87.1	34.9	5.4	4.5	90.0	163	77.7	10.9
	351-22	134	44.4	9.5	25.1	29.4	85.3	30.7	4.9	4.7	90.4	171	75.9	11.6
	351-25	81	42.0	7.5	29.1	33.6	86.7	37.1	5.3	3.8	78.8	176	80.9	9.6
	351-26	188	40.3	8.2	27.2	31.4	86.6	36.0	5.2	3.9	85.1	154	79.3	9.9
	351-31	138	40.2	7.8	25.5	30.4	83.8	30.6	4.5	3.9	86.9	147	79.6	10.4
	351-33	135	41.1	9.7	27.7	31.8	87.2	32.5	5.4	3.9	83.9	159	78.8	10.5
	351-35	97	40.1	7.4	26.1	30.7	85.0	32.5	5.0	4.3	80.0	200	79.3	10.4
	351-38	173	41.6	10.0	27.5	31.9	86.3	37.2	5.5	4.1	81.8	180	77.7	9.7
	351-44	142	40.3	10.5	27.6	32.1	86.1	33.8	5.5	3.7	83.2	152	77.6	11.5
BLT * CD406	354-1	109	41.7	7.7	25.9	29.4	88.0	28.6	4.9	4.3	84.7	177	76.3	9.9
	354-3	170	42.8	10.0	29.3	33.2	88.2	33.1	5.4	4.5	91.0	159	75.1	9.7
	354-4	97	43.6	8.4	29.4	32.8	89.5	33.4	5.6	4.3	90.1	153	78.2	10.1
	354-8	167	41.0	9.1	27.4	31.6	86.7	32.1	5.3	4.0	85.4	159	74.9	10.2
	354-10	86	44.6	8.4	28.3	32.9	85.9	31.4	5.0	3.6	77.8	168	75.5	9.2
BLT * CR184	357-7	151	42.8	10.4	29.6	33.9	87.4	34.8	4.9	4.2	88.8	154	79.2	10.5
	357-11	148	39.5	10.6	29.1	33.3	87.5	34.2	5.1	4.5	85.9	182	77.6	10.5
	357-14	177	44.8	8.7	27.3	31.8	86.0	32.9	4.8	4.6	85.7	188	77.1	11.7
J 137 * Guazuncho 2	360-4	111	40.2	7.7	27.3	31.2	87.5	36.3	5.2	4.1	82.3	177	77.6	10.8
	360-5	118	41.2	10.6	25.5	29.6	86.1	31.1	5.1	4.1	85.1	164	75.6	11.1
	360-9	90	40.3	7.2	28.6	32.8	87.1	35.4	5.1	3.6	79.0	163	78.9	9.9
	360-18	115	40.8	8.3	27.8	31.6	87.9	35.1	5.2	4.0	90.5	141	77.0	11.3



Croisement	Plant	CG	PFN	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
	360-19	125	43.5	8.0	24.4	28.4	86.0	32.0	4.5	4.1	87.5	157	79.2	10.4
	360-23	98	44.3	7.7	23.4	27.7	84.6	29.0	4.7	4.1	81.2	185	78.7	10.7
	360-26	140	42.6	8.9	26.8	31.7	84.5	33.9	5.3	3.2	71.0	177	79.9	10.5
	360-31	129	40.9	8.9	26.5	30.4	87.1	35.5	5.5	4.4	92.0	152	76.8	11.5
J 137 * CD 406	363-10	82	42.7	8.4	26.0	30.2	86.1	35.3	5.1	3.5	76.7	171	79.4	10.3
	363-11	86	40.7	7.9	27.3	31.9	85.6	37.5	4.8	3.2	79.3	142	79.4	10.6
	363-21	137	39.0	8.8	27.1	31.2	87.0	37.2	5.4	3.2	82.0	133	78.8	9.7
J 137 * CR 184	366-1	109	44.7	8.7	27.2	31.2	87.2	32.7	5.4	4.0	84.9	163	75.0	10.8
	366-3	148	41.1	9.1	28.2	32.4	87.0	28.7	4.8	4.5	87.0	179	75.1	11.0
	366-6	81	42.4	8.3	26.8	31.1	86.1	32.4	4.6	3.3	76.0	162	75.9	9.6
	366-12	148	42.2	9.1	26.9	31.1	86.6	31.6	4.6	4.2	89.4	154	74.4	11.6
	366-14	163	44.7	8.3	26.6	30.8	86.5	36.9	5.1	4.4	91.0	156	76.9	11.2
μ 182 souches techno		144	42.2	8.7	26.5	30.7	86.6	33.3	5.2	4.0	82.6	171	77.8	10.5
écart-type		47	1.7	1.1	1.4	1.5	1.1	2.0	0.3	0.4	6.9	19	1.8	0.6
μ 709 souches égrenées		122	40.6	8.8										
écart-type		48	2.6	1.5										
moyenne 22 T1 IRMA A1239			43.1	10.0	25.8	30.2	85.4	32.4	5.5	3.6	77.7	172	77.2	10.6
écart-type			1.8	4.3	0.9	0.8	1.0	1.2	0.2	0.3	5.0	13.4	1.3	0.5
moyenne 22 T2 IRMA BLT-PF			39.7	10.2	26.5	31.0	85.4	34.2	5.1	3.5	79.7	158	78.5	10.3
écart-type			1.4	4.0	0.7	0.7	0.7	1.4	0.2	0.4	8.0	13.8	1.2	0.4

Tableau 46 : résultats des souches F2 retenues en 2007/08.

- ✚ En moyenne le rendement à l'égrenage a nettement été amélioré pour les souches retenues par rapport à la moyenne des souches égrenées, tout en maintenant le niveau du seed-index.
- ✚ Par rapport aux témoins, la population de souches F2 retenues améliore l'uniformité en longueur, le micronaire et la maturité tout en maintenant les autres critères entre les valeurs des 2 témoins.

Dans le tableau suivant sont présentées les moyennes par famille.

Famille	souches	CG	%Fn	SI	ML	UHML	UI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
A1239*FM966	29	125	43.6	8.0	25.8	30.0	85.9	33.1	5.1	3.8	78.3	179	78.1	10.5
A1239*FM977	2	144	40.4	8.8	26.3	30.5	86.1	32.6	5.4	4.2	87.9	156	78.0	10.2
A1239*Delta Opal	11	150	43.1	8.7	26.5	30.6	86.6	32.2	5.5	4.0	83.5	167	79.0	10.4
A1239*H 279-1	13	144	42.1	9.0	27.1	31.0	87.6	32.0	5.6	4.1	81.9	181	74.8	10.9
BLT-PF*FM 966	5	155	41.8	9.0	26.4	30.7	86.0	35.0	5.1	3.7	77.3	174	77.8	10.5
BLT-PF*FM 977	4	158	41.2	8.6	26.5	30.4	87.0	32.7	5.2	4.1	88.0	154	78.9	10.1
BLT-PF*Delta Opal	5	130	42.7	8.2	26.5	30.8	85.9	32.6	5.4	4.2	87.1	163	78.1	10.3
BLT-PF*H 279-1	1	200	41.1	10.1	28.9	33.2	87.1	33.7	5.2	4.1	86.5	159	76.9	11.0
Q352*FM 966	17	139	41.8	9.6	27.0	30.8	87.6	33.0	5.1	4.2	82.9	181	76.1	10.4
Q352*FM 977	10	179	42.0	8.9	27.1	31.3	86.5	34.6	5.4	4.1	82.8	176	78.6	10.5
Q352*Delta Opal	15	168	41.6	9.0	27.5	31.3	87.7	34.7	5.4	3.9	79.2	185	78.4	10.5
Q352*H 279-1	12	165	41.7	9.6	26.5	30.5	86.9	34.0	5.3	4.1	86.6	158	78.4	10.9
D742*FM 966	5	125	41.6	6.9	25.0	29.4	85.0	33.6	4.8	3.5	78.8	162	79.2	10.2
D742*FM 977	2	212	41.9	8.6	24.8	28.9	85.9	32.0	5.0	4.2	83.8	177	77.7	11.0
D742*Delta Opal	13	151	41.3	8.6	25.6	29.7	86.0	33.1	5.2	4.1	86.8	158	78.9	10.4
BLT*Guazuncho 2	14	137	41.8	8.8	26.3	30.7	85.6	33.6	5.2	4.0	83.1	170	78.1	10.6
BLT*CD406	5	126	42.7	8.7	28.0	32.0	87.7	31.7	5.2	4.1	85.8	163	76.0	9.8
BLT*CR184	3	159	42.4	9.9	28.7	33.0	87.0	34.0	4.9	4.4	86.8	175	78.0	10.9
J137*Guazuncho 2	8	116	41.7	8.4	26.3	30.4	86.3	33.5	5.1	4.0	83.6	165	78.0	10.8
J137*CD406	3	102	40.8	8.4	26.8	31.1	86.2	36.7	5.1	3.3	79.4	149	79.2	10.2
J137*CR184	5	130	43.0	8.7	27.1	31.3	86.7	32.5	4.9	4.1	85.7	163	75.5	10.8

Tableau 47 : moyennes des souches F2 par famille en 2007/08.



- ✚ Les croisements avec IRMA A1239 apportent rendement à l'égrenage et allongement de la fibre.
- ✚ La longueur de la fibre est très bonne chez les croisements avec IRMA BLT-PF et IRMA BLT.
- ✚ Les croisements par IRMA Q352 sont uniformes en longueur et la ténacité est bonne.
- ✚ Les croisements avec IRMA D742 ont une longueur de fibre inférieure aux autres croisements.
- ✚ Les croisements avec IRMA J137 sont relativement moyens pour tous les critères sauf J137*CD406 qui a une ténacité exceptionnelle, une très bonne réflectance mais un rendement à l'égrenage et un micronaire faibles.

216. Résultats de la sélection assistée par marqueurs (SAM)

Les 2 tableaux ci-après résument les résultats de production et d'égrenage des souches retenues ainsi que les moyennes avant et après sélection. Pour des raisons d'économie, aucune analyse technologique de la fibre n'a été réalisée.

Parcelle	Plant	CG	%Fn	SI
1204	1	180	40.9	7.4
1204	2	102	41.3	7.9
1204	4	100	44.9	7.5
1204	5	82	42.9	9.0
1204	6	93	43.6	7.4
1219	1	86	40.8	7.1
1219	3	114	39.8	8.3
1223	2	56	40.0	7.0
1223	4	97	39.7	7.4
1223	5	127	41.0	7.9
1229	1	71	40.3	7.3
1229	3	110	48.1	7.8
1229	4	56	42.5	6.7
1229	5	129	42.4	7.9
1231	1	108	41.8	7.0
1231	2	90	42.3	6.6
1231	3	64	41.8	7.0
1231	4	81	41.1	7.9
1237	2	84	39.1	8.0
1242	1	83	39.4	6.8
1242	3	84	39.6	7.8
1242	4	77	39.1	8.1
1244	1	127	40.3	8.9
1244	2	136	42.4	8.6
1244	4	103	39.9	8.9
1246	2	78	39.4	8.0
1247	1	64	40.6	7.6
1247	2	86	39.9	7.6
1247	3	102	39.9	7.9
1247	5	78	39.7	7.8
1247	6	177	40.3	9.2
1247	7	113	39.8	7.4
1248	1	93	41.2	8.1
1248	2	138	41.5	7.7
1276	2	103	39.9	8.2
1276	4	75	39.4	8.8



Parcelle	Plant	CG	%Fn	SI
1276	6	56	40.4	8.0
1278	1	59	41.3	8.6
1283	2	174	44.8	8.3
1283	3	103	42.0	7.1
1283	4	69	44.5	8.2
1283	5	100	48.0	7.2
1283	6	49	45.7	8.4
1284	1	90	43.9	11.5
1284	3	64	43.4	10.6
1284	4	195	41.6	10.0
1285	3	114	41.5	7.8
1285	4	117	42.1	9.0
1285	6	106	42.1	9.2
1287	1	74	42.9	7.9
1296	1	74	42.1	8.7
1296	2	93	43.0	8.0
1301	1	163	40.4	7.4
1315	1	66	41.0	7.1
1315	3	66	40.9	7.2
1316	1	69	41.4	6.7
1316	3	131	41.6	7.8
1317	1	94	39.6	8.3
1320	1	90	39.6	6.7
moyenne 59 souches sélectionnées		98	41.5	8.0
écart-type		33	2.0	0.9
moyenne 159 souches égrenées		93	39.6	7.6
écart-type		34	2.7	1.3
moyenne T1 IRMA A1239			42.2	8.3
écart-type			1.0	0.5
moyenne T2 IRMA BLT-PF			38.5	9.0
écart-type			1.0	1.6

Tableau 48 : résultats des souches de la SAM BC4 retenues en 2007/08.

Parcelle	Plant	CG	%Fn	SI
1334	1	81	40.8	11.6
1350	1	117	41.2	7.9
1351	1	71	39.2	10.0
1353	1	59	38.2	8.8
1360	2	118	41.4	9.5
1361	1	91	45.9	7.5
1361	2	76	44.0	7.5
1361	4	65	45.9	9.0
1362	1	61	40.6	7.7
1362	2	73	44.4	9.4
1362	3	74	44.0	7.3
1371	1	57	40.8	7.5
1371	2	57	47.6	8.7
1371	3	60	46.1	7.9
1374	1	65	41.2	6.2
1375	1	80	42.4	7.8
moyenne 16 sélectionnées		75	42.7	8.4
écart-type		19	2.7	1.3
moyenne 38 égrenées		69	40.6	8.0
écart-type		18	3.1	1.3
moyenne T1 IRMA A1239			43.6	8.2
écart-type			1.4	0.1
moyenne T2 IRMA BLT-PF			38.9	9.1
écart-type			0.7	0.6

Tableau 49 : résultats des souches de la SAM BC2S3 retenues en 2007/08.

Ces 2 populations seront sévèrement observées pour la qualité de la fibre en 2008/09.



217. Conclusion sur la sélection

Le programme de sélection a été fortement perturbé par le retard dans la réception des résultats de technologie de la fibre du à l'impossibilité de trouver un transporteur. Et plus la génération est proche du croisement plus elle a été perturbée, ce qui s'explique par le fait qu'une F2, par exemple, n'a jamais subi de phase de sélection alors qu'une F5 a déjà subi 3 générations de sélection sur la qualité de la fibre.

Ainsi, la génération F5 obtient en moyenne des résultats supérieurs ou égaux au meilleur des 2 témoins pour presque tous les critères (excepté la ténacité et la colorimétrie).

En F4, excepté pour la longueur qui est très bonne, les niveaux atteints par la population sont simplement du niveau de ceux des témoins.

La F3 et la F2 améliorent l'uniformité en longueur, le micronaire et la maturité.

D'une manière générale, l'effort de sélection devra être porté sur la colorimétrie lors des prochaines campagnes, en particulier sur l'indice de jaune.

La technologie de la fibre des 2 populations de SAM sera observée avec attention lors de la prochaine campagne puisqu'aucune analyse n'a été réalisée en 2007/08.

Les lignées F5 IRMA T1008, 1010, 1013, 1020, 1023, 1060, 1061, 1071, 1077, 1109, 1110, 1130, 1131, 1143, 1155, 1165 et 1169 passent en micro-essais lors de la campagne 2008/09.

22. Croisements

L'objectif des croisements de cette campagne est de créer de la variabilité génétique pour le programme de sélection en recherchant l'amélioration de la productivité au champ et le relèvement de l'indice micronaire et du couple ténacité-allongement de la fibre.

- ✓ Quatre variétés ou lignées camerounaises ont été croisées comme parents femelles : IRMA L484, IRMA L457, IRMA L353 et IRMA N229 ;
- ✓ Par trois géniteurs mâles introduits, très productifs et de bonne qualité de fibre (notamment le micronaire, la ténacité et l'allongement) : CD 406 du Brésil, ISA 319 de Côte d'Ivoire et D 464-1 du Bénin.



ANNEXES

Annexe 1 : Résultats des EVP par localité

L'essai de Pintchoumba a été éliminé.

Mora	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	88,1	87,8	1805	39,7	9,0	0,31	0,45	0,10	3,7	30,9	83,2	5,8	32,6	5,9	3,3	78,1	150	79,9	10,0
D742	89,6	89,3	1650	43,0	7,7	0,43	0,46	0,19	3,2	28,3	82,9	6,4	29,9	6,3	3,4	80,0	149	79,2	9,9
L457	85,4	85,1	1997	44,2	8,2	0,39	0,38	0,12	5,0	29,5	82,4	6,3	30,9	6,7	3,9	89,5	138	78,3	10,8
L347	88,3	88,3	1935	41,9	7,8	0,34	0,52	0,17	3,1	30,3	83,0	5,9	32,1	6,4	3,6	79,3	162	78,5	10,4
moyenne	87,9	87,6	1847	42,2	8,2	0,37	0,45	0,15	3,7	29,7	82,9	6,1	31,4	6,3	3,5	81,7	150	79,0	10,2

Koza	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	75,0	77,2	1544	38,8	9,6	0,20	0,29	0,08	4,3	30,9	82,3	5,7	31,4	5,9	3,7	87,7	136	78,9	10,6
D742	72,6	76,7	1269	41,7	8,3	0,28	0,35	0,17	3,4	28,9	82,4	5,8	31,2	6,0	3,9	90,1	136	78,4	10,8
L457	79,6	81,3	1927	43,4	8,5	0,29	0,37	0,15	3,6	29,7	82,2	6,2	30,2	6,1	3,9	90,7	134	77,4	11,6
L347	73,6	76,4	1687	40,9	8,0	0,32	0,36	0,12	3,3	29,8	82,6	5,9	32,0	6,3	3,9	86,0	152	77,8	11,5
moyenne	75,2	77,9	1607	41,2	8,6	0,27	0,34	0,13	3,6	29,8	82,4	5,9	31,2	6,0	3,8	88,7	140	78,1	11,1

Dogba	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	61,9	61,9	1647	37,9	9,4	0,19	0,31	0,08	4,0	31,3	82,1	6,0	32,4	5,9	3,3	80,8	140	78,7	10,9
D742	65,2	65,2	1864	40,8	7,8	0,30	0,39	0,18	3,4	29,5	82,6	5,6	31,9	6,0	3,3	80,1	143	77,9	11,1
L457	63,8	63,8	2125	42,7	8,4	0,30	0,47	0,14	3,6	30,2	81,7	6,3	30,3	5,9	3,5	82,5	145	76,8	11,8
L347	63,9	63,9	1865	40,0	7,7	0,31	0,37	0,30	3,3	30,0	82,2	6,0	31,5	6,1	3,3	77,4	153	77,8	11,6
moyenne	63,7	63,7	1875	40,4	8,3	0,28	0,38	0,17	3,6	30,2	82,1	6,0	31,5	6,0	3,3	80,2	145	77,8	11,4

Mokong	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	89,0	89,0	1202	38,6	9,5	0,16	0,36	0,20	3,8	29,7	82,3	6,0	32,8	6,0	3,8	91,1	128	78,9	10,7
D742	90,0	89,8	999	41,7	8,4	0,24	0,35	0,06	3,5	28,8	83,1	5,4	32,7	6,1	3,8	88,6	137	78,8	10,9
L457	86,3	86,2	1843	42,9	8,5	0,23	0,36	0,07	3,4	29,5	83,2	5,8	32,6	6,2	3,8	88,6	137	78,8	10,9
L347	89,4	89,3	1337	41,5	7,8	0,30	0,34	0,07	3,2	29,2	81,9	6,3	33,0	6,4	4,1	91,2	141	78,2	11,1
moyenne	88,7	88,6	1345	41,2	8,5	0,23	0,35	0,10	3,5	29,3	82,6	5,9	32,8	6,2	3,9	89,9	136	78,6	10,9



Mokolo	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	36,4	53,4	1030	39,1	9,3	0,24	0,52	0,10	4,0	29,4	82,3	6,9	31,7	5,8	3,7	86,5	140	78,3	10,7
D742	34,4	51,9	968	42,0	8,0	0,29	0,61	0,02	3,5	28,3	82,5	5,9	31,2	6,1	3,7	86,5	140	78,2	10,8
L457	37,6	55,3	1025	43,5	8,3	0,34	0,67	0,10	3,8	28,7	82,0	7,3	30,2	6,0	3,9	90,1	136	77,1	10,9
L347	38,1	53,5	1064	41,4	7,8	0,42	0,53	0,08	3,4	28,5	83,4	6,2	33,1	6,2	3,9	86,0	152	78,0	10,9
moyenne	36,6	53,5	1022	41,5	8,4	0,32	0,58	0,08	3,7	28,7	82,5	6,6	31,5	6,0	3,8	87,3	142	77,9	10,8

Gazawa	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	91,0	86,7	1874	41,9	6,9	0,38	0,36	0,19	4,5	28,7	82,0	6,9	30,7	6,0	3,4	79,4	151	75,3	11,4
D742	91,4	83,5	2043	42,1	8,0	0,31	0,74	0,14	4,1	28,3	81,9	7,3	30,0	6,0	3,5	81,8	147	76,2	11,1
L457	91,4	87,0	1262	41,6	7,5	0,35	0,46	0,07	3,3	27,6	81,3	7,1	30,0	6,2	3,4	78,7	154	75,1	11,4
L347	91,8	86,2	1414	42,6	7,5	0,39	0,99	0,12	4,1	28,0	79,9	7,1	28,5	6,0	3,5	83,7	140	75,4	11,6
moyenne	91,4	85,9	1648	42,0	7,5	0,36	0,64	0,13	4,0	28,1	81,3	7,1	29,8	6,1	3,4	80,9	148	75,5	11,4

Balaza	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	51,2	51,2	2285	39,4	9,9	0,14	0,46	0,20	3,4	31,4	83,9	5,1	33,5	5,9	3,8	89,9	133	79,9	10,5
D742	55,1	55,1	2027	42,4	8,5	0,21	0,24	0,19	3,3	30,0	83,7	5,4	32,5	6,3	3,9	92,5	128	78,8	10,8
L457	36,9	36,8	2141	43,6	8,8	0,20	0,44	0,19	3,3	29,9	83,6	6,1	31,5	6,1	4,2	96,5	126	78,1	11,1
L347	51,7	51,0	2260	41,6	8,5	0,23	0,23	0,24	2,9	31,5	83,9	4,5	33,3	6,4	4,0	89,8	142	78,6	11,2
moyenne	48,7	48,5	2178	41,8	8,9	0,19	0,34	0,20	3,2	30,7	83,8	5,3	32,7	6,2	4,0	92,2	132	78,8	10,9

Djapai	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	63,6	67,5	1573	39,5	8,5	0,24	0,36	0,11	3,7	30,4	81,8	6,8	31,4	5,8	3,1	75,4	149	78,9	11,2
D742	59,7	67,7	1356	42,9	7,2	0,41	0,55	0,06	2,9	29,1	82,3	5,9	31,1	6,2	3,1	76,1	146	78,0	11,1
L457	54,9	64,1	1979	44,4	7,9	0,26	0,44	0,07	3,5	29,8	82,5	5,9	30,7	6,1	3,5	85,7	133	77,0	11,8
L347	49,1	66,2	1595	42,2	7,5	0,38	0,54	0,11	3,0	30,7	83,2	6,0	32,7	6,2	3,5	78,7	159	77,4	11,6
moyenne	56,8	66,3	1626	42,2	7,8	0,32	0,47	0,09	3,3	30,0	82,5	6,1	31,5	6,1	3,3	79,0	147	77,8	11,4

Kaélé	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	4,9	77,0	1323	39,0	7,8	0,37	0,80	0,11	3,4	29,3	80,1	8,0	29,1	5,8	2,5	60,7	164	77,4	11,9
D742	5,6	82,5	1560	42,8	6,8	0,48	0,41	0,11	3,1	28,7	82,2	6,8	29,7	6,1	2,8	66,5	164	77,1	11,4
L457	6,0	84,2	1548	44,0	7,1	0,39	0,40	0,09	3,5	29,3	80,4	6,7	28,6	6,1	3,1	76,1	146	76,6	12,0
L347	5,5	81,2	1704	41,1	6,9	0,41	0,29	0,13	3,0	29,1	82,0	6,9	29,5	6,3	3,1	73,4	157	76,7	11,9
moyenne	5,5	81,2	1534	41,7	7,1	0,41	0,48	0,11	3,3	29,1	81,2	7,1	29,2	6,0	2,8	69,2	158	76,9	11,8

Guidiguais	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	62,9	62,9	2086	40,5	8,3	0,30	0,57	0,13	3,6	30,6	82,2	6,4	29,9	5,9	3,1	75,4	149	78,0	10,7
D742	60,4	60,4	2487	42,7	7,4	0,41	0,50	0,09	3,1	28,6	81,6	6,4	29,6	6,2	3,2	77,5	147	77,4	10,4
L457	56,6	56,4	2168	42,6	8,1	0,29	0,42	0,16	3,6	29,1	80,7	7,4	27,8	6,2	3,5	85,7	133	76,7	11,0
L347	50,6	50,7	2584	42,4	7,9	0,37	0,46	0,09	3,2	29,3	82,4	6,8	29,9	6,4	3,6	81,7	153	77,5	10,5
moyenne	57,6	57,6	2331	42,1	7,9	0,34	0,49	0,12	3,4	29,4	81,7	6,8	29,3	6,2	3,3	80,1	146	77,4	10,7

Mou-touroua	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	45,4	45,3	747	40,2	8,3	0,29	0,90	0,17	3,8	28,8	81,4	7,6	30,4	6,1	3,3	82,1	136	74,7	11,4
D742	50,7	50,7	544	41,9	7,6	0,46	0,73	0,04	2,3	27,7	81,7	7,3	29,2	6,0	3,0	76,1	139	74,8	11,6
L457	47,8	47,6	1084	43,0	8,1	0,34	0,75	0,21	3,4	28,1	81,7	6,0	29,3	6,2	4,1	94,6	128	74,4	11,7
L347	46,9	46,8	948	41,4	7,0	0,45	0,72	0,10	3,1	27,5	81,2	8,5	29,4	6,2	2,9	68,9	162	74,3	12,2
moyenne	47,7	47,6	831	41,6	7,7	0,38	0,78	0,13	3,1	28,0	81,5	7,3	29,6	6,1	3,3	80,4	141	74,6	11,7



Dana	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	65,3	65,3	1200	41,0	8,5	0,21	0,39	0,03	3,4	29,8	82,9	6,4	30,0	6,0	3,6	86,1	137	74,8	8,4
D742	64,0	64,0	1147	43,6	7,5	0,28	0,37	0,02	3,2	28,3	83,2	5,8	30,2	6,5	3,8	88,6	137	73,2	8,4
L457	59,9	59,9	1456	44,7	8,1	0,25	0,44	0,15	3,2	29,1	82,7	6,4	29,7	6,3	4,2	95,9	128	73,2	9,4
L347	64,1	64,1	1510	43,9	7,2	0,26	0,41	0,10	2,7	28,9	82,3	6,2	31,2	6,6	3,9	86,0	152	72,3	8,6
moyenne	63,3	63,3	1328	43,3	7,8	0,25	0,40	0,08	3,1	29,0	82,8	6,2	30,3	6,4	3,9	89,2	139	73,4	8,7

Taala	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	68,0	67,1	1740	40,1	9,2	0,20	1,35	0,29	3,8	30,4	81,5	6,4	31,0	5,9	3,5	80,4	152	76,5	8,4
D742	68,4	67,4	1546	43,5	7,8	0,38	1,81	0,16	3,5	28,3	82,6	6,1	30,1	6,2	3,8	86,0	147	75,7	8,3
L457	67,2	66,5	1852	44,6	8,1	0,35	1,31	0,25	3,6	28,9	81,8	6,5	29,1	6,2	4,0	89,0	145	76,4	8,6
L347	66,2	61,7	2195	42,9	8,1	0,43	1,69	0,37	2,9	29,7	82,7	5,7	30,6	6,5	3,9	78,8	183	75,4	8,7
moyenne	67,5	65,7	1833	42,8	8,3	0,34	1,54	0,27	3,5	29,4	82,1	6,2	30,2	6,2	3,8	83,6	157	76,0	8,5

Tchatibali	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	49,9	49,9	397	38,4	8,9	0,11	0,39	0,04	3,6	29,2	81,5	6,3	30,4	6,1	3,4	79,3	151	77,9	8,1
D742	48,3	48,3	511	42,3	7,8	0,15	0,43	0,00	3,3	27,0	81,9	6,8	30,2	6,4	3,5	77,3	166	76,5	8,1
L457	51,2	51,2	838	42,8	8,4	0,17	0,28	0,26	3,3	27,7	80,9	7,1	28,0	6,5	4,0	89,0	145	75,3	8,8
L347	48,3	48,3	697	42,0	8,0	0,18	0,33	0,09	2,9	27,3	80,7	8,8	28,3	6,5	3,7	78,4	172	75,9	8,1
moyenne	49,4	49,4	611	41,4	8,3	0,15	0,36	0,10	3,3	27,8	81,3	7,2	29,2	6,4	3,6	81,0	159	76,4	8,3

Sorawel	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	112,3	112,3	1177	42,6	7,2	0,43	0,87	0,28	3,4	30,4	82,0	6,6	32,0	5,9	3,1	75,5	149	78,3	9,1
A1239	107,2	107,1	1374	40,4	7,4	0,56	0,80	0,22	3,6	28,2	81,4	6,6	30,9	6,3	3,0	69,2	167	78,0	9,5
L457	113,0	112,7	1329	44,4	6,7	0,82	1,15	0,19	3,4	28,3	81,4	7,0	29,6	5,9	3,4	80,6	146	77,2	10,3
L347	114,4	114,1	1439	42,8	6,4	0,84	1,06	0,22	2,7	28,8	81,8	7,0	32,1	6,2	3,1	70,7	168	76,5	9,5
moyenne	111,7	111,6	1330	42,6	6,9	0,66	0,97	0,23	3,3	28,9	81,7	6,8	31,1	6,1	3,1	74,0	158	77,5	9,6

Bidzar	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	130,6	130,6	960	41,7	8,5	0,24	0,30	0,11	3,5	28,8	82,6	6,0	32,7	5,9	3,8	87,9	140	78,2	10,3
A1239	140,5	140,5	1035	38,5	8,4	0,20	0,28	0,08	3,6	28,9	82,7	6,1	33,2	6,1	3,7	82,0	158	77,6	10,6
L457	133,9	133,9	1100	41,7	8,4	0,19	0,32	0,06	3,4	29,2	81,6	6,6	32,3	6,0	3,8	87,9	140	76,8	11,0
L347	111,2	111,2	975	40,9	7,7	0,30	0,34	0,21	3,3	29,6	82,8	5,8	34,4	6,3	4,0	87,2	152	76,5	11,4
moyenne	129,1	129,1	1017	40,7	8,2	0,23	0,31	0,11	3,5	29,2	82,4	6,1	33,2	6,1	3,8	86,2	148	77,3	10,8

Guider	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	107,5	106,6	1773	42,9	7,4	0,38	0,84	0,14	3,1	30,7	81,4	6,8	30,8	5,8	2,7	63,5	169	79,0	9,3
A1239	105,6	105,2	1689	40,2	8,4	0,39	0,87	0,11	3,3	29,3	80,1	7,6	29,5	6,3	2,5	55,4	190	78,8	9,4
L457	101,7	101,5	1574	44,3	7,3	0,44	0,70	0,06	3,2	29,1	79,9	8,1	29,6	6,0	2,9	69,8	157	78,1	9,6
L347	111,8	111,2	2171	42,5	7,3	0,33	0,66	0,13	2,7	30,2	82,7	6,4	31,6	6,4	3,2	68,9	183	77,3	9,4
moyenne	106,6	106,1	1802	42,5	7,6	0,38	0,77	0,11	3,1	29,8	81,0	7,2	30,3	6,1	2,8	64,4	175	78,3	9,4

Pitoa	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	52,1	52,1	1663	42,0	6,8	0,71	1,20	0,31	4,0	29,8	80,4	8,4	31,3	5,8	1,8	41,2	196	79,9	8,7
A1239	53,8	53,8	1231	39,5	6,7	0,74	1,11	0,20	2,9	28,5	79,6	8,8	30,2	6,0	1,8	39,8	204	78,9	9,3
L457	62,0	62,0	2107	43,7	6,3	0,51	1,11	0,41	3,8	28,8	80,7	8,0	31,1	6,0	2,8	67,4	160	76,9	9,6
L347	50,5	50,5	1419	42,8	6,4	1,15	1,14	0,27	3,0	29,7	81,1	7,2	31,8	6,2	2,8	62,5	182	78,1	9,5
moyenne	54,6	54,6	1605	42,0	6,6	0,78	1,14	0,30	3,4	29,2	80,5	8,1	31,1	6,0	2,3	52,7	186	78,4	9,2



Gaschiga	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	109,9	109,9	634	43,2	7,0	0,65	0,81	0,08	3,3	29,7	81,8	6,9	30,6	6,0	2,3	53,7	178	79,8	8,6
A1239	107,6	107,5	793	41,6	6,7	0,56	0,65	0,05	2,9	29,6	81,1	6,7	31,5	5,9	3,4	80,0	149	77,7	9,5
L457	109,1	109,1	912	45,6	5,9	1,30	0,66	0,24	2,9	28,7	82,1	6,8	30,7	6,0	2,8	68,9	154	78,4	9,3
L347	104,6	104,4	672	43,3	5,6	0,62	0,67	0,16	2,6	29,5	82,1	6,7	32,1	6,4	2,6	60,2	175	79,1	8,8
moyenne	107,8	107,7	753	43,4	6,3	0,78	0,70	0,13	2,9	29,4	81,8	6,8	31,2	6,1	2,7	65,7	164	78,7	9,0

Bibémi	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	77,3	74,5	1515	41,1	8,1	0,30	0,32	0,11	4,0	28,3	82,2	6,8	32,3	5,9	3,5	79,8	155	78,3	9,3
A1239	75,6	72,9	1895	39,5	8,8	0,28	0,36	0,06	3,9	27,6	80,9	7,6	29,6	6,3	3,4	77,3	159	77,9	8,7
L457	81,5	80,6	1438	43,3	8,1	0,35	0,48	0,13	3,6	27,6	81,0	7,4	29,3	5,9	4,0	90,8	139	76,8	9,8
L347	77,0	76,5	921	42,3	6,6	0,62	0,54	0,09	3,3	27,3	81,0	6,9	31,3	6,3	3,2	74,1	160	76,9	9,1
moyenne	77,8	76,1	1442	41,5	7,9	0,38	0,43	0,10	3,7	27,7	81,3	7,2	30,6	6,1	3,5	80,5	153	77,5	9,2

Hama-koussou	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	45,0	45,0	1500	43,7	8,3	0,31	0,55	0,07	4,1	30,7	82,6	6,4	31,3	6,0	3,4	81,3	144	79,3	8,1
A1239	53,4	53,4	1714	41,5	8,7	0,17	0,54	0,05	4,2	29,2	82,1	6,3	30,9	6,4	3,2	73,4	163	78,3	8,4
L457	49,7	49,7	2025	45,8	7,7	0,36	0,75	0,14	3,9	29,2	81,3	7,3	29,2	6,2	3,6	85,4	139	77,5	8,9
L347	51,1	51,1	2142	43,2	7,9	0,35	0,71	0,22	3,6	30,0	82,1	7,0	31,3	6,4	3,5	77,9	163	77,4	8,5
moyenne	49,8	49,8	1845	43,5	8,1	0,29	0,64	0,12	4,0	29,8	82,0	6,7	30,7	6,3	3,4	79,5	152	78,1	8,5

Djalingo	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	91,9	87,6	1630	42,6	7,9	0,31	0,38	0,07	3,4	29,7	82,8	6,4	30,8	6,0	3,5	83,1	143	78,6	9,1
A1239	91,0	90,1	1613	39,6	8,7	0,20	0,38	0,06	3,9	27,5	80,5	8,4	28,8	6,7	3,5	81,7	147	78,1	9,5
L457	96,4	89,7	1942	44,3	7,5	0,43	0,58	0,35	3,1	28,4	80,8	7,9	28,2	6,3	3,6	86,7	135	77,8	9,6
L347	92,5	94,6	1995	42,5	7,0	0,58	0,33	0,10	2,9	28,5	81,8	7,0	30,1	6,6	3,8	86,6	145	78,4	9,1
moyenne	93,0	90,5	1795	42,3	7,8	0,38	0,42	0,14	3,3	28,5	81,5	7,4	29,5	6,4	3,6	84,5	143	78,2	9,3

Lagdo	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	100,5	97,0	961	43,1	8,7	0,33	0,87	0,09	4,7	29,0	82,7	6,3	30,5	5,9	3,3	76,8	155	77,1	9,1
A1239	98,0	91,7	902	40,0	8,6	0,28	0,66	0,05	4,8	27,6	81,0	6,5	29,0	6,5	3,7	82,0	158	77,1	9,5
L457	99,1	98,3	1361	44,4	8,1	0,61	0,62	0,11	4,5	28,2	80,1	7,5	29,1	6,1	3,8	86,6	145	75,5	9,7
L347	98,8	91,2	1104	41,7	7,6	0,41	0,83	0,05	4,0	29,2	81,8	6,7	31,4	6,5	3,5	77,3	166	76,4	9,8
moyenne	99,1	94,6	1082	42,3	8,2	0,40	0,74	0,07	4,5	28,5	81,4	6,8	30,0	6,3	3,6	80,7	156	76,5	9,5

Tcholliré	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	81,9	89,1	1789	42,7	8,8	0,27	0,30	0,05	3,1	29,7	81,0	6,8	31,1	6,1	3,4	79,7	149	78,1	9,0
A1239	85,3	96,6	1306	42,6	8,8	0,22	0,38	0,17	3,2	29,8	80,9	6,5	30,3	6,0	3,5	80,2	154	77,8	9,4
L457	84,0	93,8	1763	43,3	8,4	0,22	0,28	0,07	2,9	28,4	80,6	7,7	29,1	8,7	3,9	84,9	157	76,1	9,4
L347	84,0	94,0	1952	43,1	8,1	0,27	0,26	0,04	2,8	28,5	81,3	7,2	30,0	6,6	3,7	82,4	156	76,5	9,1
moyenne	83,8	93,4	1702	42,9	8,5	0,24	0,30	0,08	3,0	29,1	80,9	7,1	30,1	6,8	3,6	81,8	154	77,1	9,2

Béré	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	96,1	95,5	1393	43,3	8,4	0,30	0,51	0,03	4,0	29,9	82,4	5,8	32,0	6,0	3,7	84,9	146	76,7	9,5
A1239	95,6	94,4	1300	40,1	8,9	0,21	0,45	0,07	4,4	27,3	81,7	6,9	29,9	6,5	3,8	82,2	163	75,9	10,1
L457	97,0	95,8	1577	44,0	7,7	0,40	0,73	0,04	3,6	27,1	79,8	8,6	28,3	6,2	3,8	85,2	150	76,0	9,9
L347	97,5	96,1	1559	42,9	7,4	0,35	0,47	0,09	3,3	27,3	80,3	8,1	29,4	6,6	3,7	82,4	156	76,3	9,4
moyenne	96,6	95,5	1457	42,6	8,1	0,31	0,54	0,06	3,8	29,9	82,4	5,8	32,0	6,0	3,7	84,9	146	76,7	9,5



Mayo Djarindi	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	93,9	93,8	1343	42,9	9,0	0,37	0,73	0,12	4,1	29,9	82,2	6,3	31,5	5,9	3,6	82,6	150	75,2	8,6
A1239	93,4	93,1	1641	39,7	9,5	0,17	0,56	0,12	4,5	28,0	80,9	7,3	29,5	6,5	3,9	82,6	166	75,5	8,8
L457	97,0	97,0	1822	44,3	8,4	0,28	0,70	0,15	4,5	28,5	80,9	7,9	29,0	6,3	3,9	87,3	146	74,2	9,6
L347	90,1	89,9	1332	41,7	7,8	0,33	0,69	0,12	3,5	29,0	81,6	5,9	31,1	6,5	3,8	81,0	167	74,9	8,7
moyenne	93,6	93,5	1535	42,1	8,7	0,29	0,67	0,13	4,2	28,9	81,4	6,8	30,3	6,3	3,8	83,4	157	74,9	8,9

Homé	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	76,9	73,8	684	43,2	9,6	0,13	0,85	0,27	3,6	30,1	83,5	5,9	31,9	6,0	3,8	86,4	145	74,6	9,3
A1239	83,7	81,2	813	41,2	9,6	0,10	0,55	0,48	4,2	29,7	83,4	5,6	30,4	6,4	4,0	83,0	169	73,8	9,9
L457	88,4	87,4	950	45,6	8,9	0,20	0,68	0,13	4,8	28,7	82,7	6,9	30,5	6,2	4,0	87,6	151	73,4	10,1
L347	88,5	85,4	1019	42,8	8,6	0,23	0,49	0,26	4,1	29,2	83,2	5,4	31,4	6,6	3,9	82,6	166	74,6	9,2
moyenne	84,4	82,0	867	43,2	9,2	0,16	0,64	0,28	4,1	29,4	83,2	5,9	31,0	6,3	3,9	84,9	158	74,1	9,6

Sorombéo	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	76,5	76,6	1508	44,4	7,8	0,22	0,46	0,18	4,6	30,4	81,8	7,0	31,0	5,9	3,1	71,8	163	76,4	8,0
A1239	78,7	78,7	1777	41,8	8,4	0,18	0,40	0,06	4,3	29,0	81,0	7,8	29,8	6,2	3,4	76,5	163	75,9	8,1
L457	81,2	81,0	2255	45,8	7,2	0,33	0,77	0,09	4,4	29,1	81,3	7,6	30,2	6,2	3,3	77,9	151	74,8	8,8
L347	85,7	85,8	2083	43,0	7,4	0,32	0,66	0,13	3,7	30,5	83,2	6,4	31,5	6,4	3,2	72,6	167	74,9	7,8
moyenne	80,5	80,5	1906	43,7	7,7	0,26	0,57	0,12	4,2	29,7	81,8	7,2	30,6	6,2	3,2	74,7	161	75,5	8,2

Sud Vina	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	97,4	90,9	1165	43,2	9,5	0,53	0,49	0,23	4,5	29,7	83,3	5,8	31,9	6,0	3,8	86,4	145	77,2	9,4
A1239	101,1	95,0	1217	40,6	9,9	0,17	0,26	0,19	4,1	28,9	82,5	6,4	30,6	6,2	4,1	87,9	154	76,5	9,7
L457	101,7	100,1	1449	45,0	8,8	0,24	0,25	0,19	3,4	28,3	82,9	6,4	29,3	6,3	4,1	91,3	140	76,0	10,0
L347	104,2	103,8	1355	42,3	7,9	0,31	0,23	0,20	3,8	29,1	83,5	5,5	31,6	6,6	3,9	84,3	159	76,5	8,8
moyenne	101,1	97,4	1297	42,8	9,0	0,31	0,31	0,20	4,0	29,0	83,1	6,0	30,9	6,3	4,0	87,5	150	76,6	9,5



Annexe 2 : Résultats des EVM par localité

Mora	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	71,4	73,4	806	40,3	8,6	0,19	0,58	0,32	4,0	29,2	81,3	6,7	31,5	5,8	3,4	81,4	144	77,0	10,3
D742	60,9	62,6	795	41,9	7,7	0,26	0,91	0,13	3,5	28,4	82,6	6,3	30,9	5,9	3,5	83,1	142	77,2	11,1
L484	61,3	65,9	773	42,8	7,6	0,20	0,74	0,13	3,6	28,6	82,7	6,5	29,3	5,7	3,5	85,1	136	78,3	10,7
I466	63,4	66,0	770	45,3	7,7	0,34	0,54	0,61	4,2	28,7	81,9	6,3	30,1	6,2	3,5	81,8	147	77,5	10,9
P561	64,8	70,3	634	42,6	7,5	0,24	0,90	0,33	4,0	27,1	81,5	7,8	28,2	6,1	3,6	82,9	148	76,3	11,2
P654	48,0	49,5	734	43,9	7,6	0,35	0,85	0,35	3,7	28,8	82,2	7,4	27,7	5,8	3,6	84,1	144	76,9	11,5
moyenne	61,7	64,6	752	42,8	7,8	0,27	0,75	0,31	3,9	28,5	82,0	6,8	29,6	5,9	3,5	83,1	144	77,2	11,0

Koza	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	78,4	73,5	1148	39,4	9,4	0,14	0,54	0,05	3,5	29,8	82,1	6,4	29,9	5,9	3,6	87,9	130	78,8	9,7
D742	70,5	70,8	1186	41,9	8,2	0,22	0,39	0,22	3,0	28,7	82,7	6,1	30,5	6,2	3,7	86,3	140	77,5	10,4
L484	77,9	77,1	1141	42,5	8,4	0,18	0,41	0,18	3,5	28,3	81,1	7,7	27,3	6,1	3,8	88,4	137	77,4	9,5
I466	77,9	78,4	1115	44,6	8,5	0,33	0,52	0,09	4,0	29,7	82,0	6,7	29,6	6,3	3,4	80,8	146	77,3	10,7
P561	78,1	76,5	1197	42,4	8,1	0,22	0,43	0,26	3,1	27,6	81,6	6,9	28,6	6,1	3,8	85,4	148	76,2	10,3
P654	74,5	71,3	1147	43,3	9,0	0,23	0,36	0,09	3,5	27,9	80,2	8,5	26,1	6,2	4,2	93,8	134	76,6	9,7
moyenne	76,2	74,6	1156	42,4	8,6	0,22	0,44	0,15	3,4	28,7	81,6	7,1	28,7	6,1	3,7	87,1	139	77,3	10,1

Mokong	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	84,0	83,8	692	39,4	9,0	0,15	0,38	0,15	3,7	29,2	81,7	7,3	31,4	5,8	3,6	84,7	141	78,4	10,8
D742	84,5	84,4	723	42,6	7,8	0,28	0,35	0,07	3,2	28,1	82,1	6,5	30,7	6,1	3,7	85,7	143	77,3	11,3
L484	86,1	85,6	804	43,1	8,4	0,12	0,31	0,12	3,3	28,9	82,3	7,2	28,7	5,9	4,1	92,0	137	78,0	11,2
I466	86,1	85,6	1042	45,4	8,2	0,25	0,30	0,05	3,7	28,7	82,3	6,2	29,2	6,4	3,6	82,2	151	77,1	11,6
P561	84,8	84,5	781	42,2	7,9	0,53	0,47	0,07	3,3	26,8	81,2	8,1	28,9	6,1	3,8	82,5	160	76,8	11,9
P654	84,8	84,8	767	43,7	8,6	0,14	0,34	0,07	3,3	27,9	81,1	7,8	27,2	6,1	4,0	89,5	142	77,2	10,8
moyenne	85,1	84,8	801	42,7	8,3	0,24	0,36	0,09	3,4	28,3	81,8	7,2	29,3	6,1	3,8	86,1	146	77,5	11,3

Mokolo	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	67,3	75,2	623	39,4	7,5	0,17	1,25	0,42	3,6	27,8	80,4	7,5	27,8	5,8	2,8	65,3	170	76,6	11,4
D742	71,8	74,8	519	41,8	6,6	0,40	1,60	0,50	3,0	26,6	80,3	8,8	27,5	6,0	2,7	65,6	161	76,3	11,4
L484	68,9	76,1	783	42,7	6,8	0,20	1,06	0,13	3,2	28,2	81,4	8,2	27,1	5,8	3,1	74,5	153	76,3	11,5
I466	76,6	80,2	627	44,5	6,8	0,33	1,40	0,58	3,6	28,0	80,9	8,0	28,3	6,3	2,6	61,1	173	76,2	11,9
P561	63,6	63,4	508	41,8	6,2	0,41	1,53	0,00	3,0	26,6	81,0	8,3	27,8	6,0	2,9	66,2	174	75,7	11,8
P654	57,0	69,5	676	43,7	5,9	0,61	2,00	0,61	2,9	26,9	80,8	8,5	25,7	6,0	3,0	71,0	161	76,1	11,2
moyenne	67,5	73,2	623	42,3	6,6	0,35	1,47	0,37	3,2	27,3	80,8	8,2	27,4	6,0	2,8	67,3	165	76,2	11,5

Kodek	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	87,5	87,4	1830	38,5	9,6	0,14	0,31	0,09	3,6	30,0	81,8	6,4	30,8	5,9	3,7	80,9	160	78,1	11,2
D742	88,0	87,2	1728	41,5	8,1	0,18	0,24	0,21	3,4	29,4	83,4	5,4	31,2	6,0	3,8	87,4	140	77,1	11,5
L484	87,4	87,3	1817	42,0	8,4	0,14	0,20	0,06	3,4	30,0	83,7	6,0	29,8	5,9	3,8	87,1	146	78,4	10,9
I466	89,1	88,9	2008	44,2	8,5	0,26	0,21	0,08	4,0	29,9	83,0	5,9	29,6	6,3	3,7	82,7	153	77,9	11,3
P561	87,5	87,4	1940	41,5	8,3	0,19	0,24	0,08	3,6	28,7	82,4	6,3	30,1	6,2	3,8	80,1	174	76,9	11,4
P654	87,0	86,6	1902	42,2	8,9	0,22	0,27	0,11	3,5	30,1	83,2	5,9	29,3	5,8	4,1	88,2	151	78,0	11,1
moyenne	87,8	87,5	1871	41,6	8,6	0,19	0,25	0,10	3,6	29,7	82,9	6,0	30,1	6,0	3,8	84,4	154	77,7	11,2



Guidiguis	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	65,9	65,3	366	37,5	10,0	0,28	0,56	0,14	3,3	29,9	82,3	6,8	31,1	5,9	3,7	85,2	143	78,3	10,2
D742	71,3	69,8	330	44,2	8,3	0,15	0,29	0,15	3,2	29,1	83,0	5,8	31,5	6,1	3,5	84,9	139	78,8	10,5
L484	70,7	69,9	654	43,2	9,1	0,23	0,47	0,16	3,8	29,9	83,6	6,4	30,6	5,8	3,8	85,9	150	78,7	10,3
I466	64,4	63,0	412	43,7	9,2	0,13	0,25	0,25	4,0	30,1	84,6	5,2	30,8	6,2	3,8	84,9	149	78,5	11,0
P561	70,9	70,1	476	41,0	8,8	0,11	0,44	0,44	3,7	29,4	82,6	5,8	30,3	6,2	4,1	86,5	157	76,7	11,4
P654	62,7	61,5	565	43,0	8,6	0,28	0,46	0,37	3,4	29,9	83,3	6,0	29,1	6,0	4,1	89,4	146	77,8	10,8
moyenne	67,7	66,6	467	42,1	9,0	0,20	0,41	0,25	3,6	29,7	83,2	6,0	30,5	6,0	3,8	86,1	147	78,1	10,7

Moutou-roua	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	49,7	65,9	912	39,7	8,5	0,23	0,28	0,23	4,0	28,7	82,1	6,6	32,2	5,8	3,5	81,0	154	77,7	11,5
D742	58,4	75,9	794	41,6	7,6	0,26	0,46	0,07	3,7	28,1	82,0	6,6	30,4	6,0	3,5	82,9	146	77,6	11,7
L484	53,5	74,7	805	42,2	7,7	0,19	0,58	0,13	4,0	29,0	82,8	6,9	29,6	5,9	3,7	82,7	153	78,1	11,3
I466	52,3	78,0	871	44,8	7,6	0,24	0,48	0,00	4,4	28,1	83,0	6,1	30,3	6,3	3,7	82,1	155	77,3	12,0
P561	49,0	64,3	760	42,3	7,7	0,21	0,41	0,14	4,1	27,7	82,3	6,2	30,2	6,9	3,8	82,9	162	76,9	11,8
P654	45,7	60,4	829	43,7	8,0	0,25	0,56	0,13	4,1	28,2	82,3	6,5	28,7	5,9	3,8	85,3	153	77,7	11,4
moyenne	51,4	69,9	829	42,4	7,8	0,23	0,46	0,11	4,0	28,3	82,4	6,5	30,2	6,1	3,7	82,8	154	77,5	11,6

Dana	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	60,1	60,1	1431	39,4	9,2	0,18	0,43	0,04	3,3	30,2	82,9	5,6	32,0	6,0	3,8	86,8	142	77,6	9,7
D742	60,2	60,2	1128	42,0	8,1	0,14	0,18	0,05	3,1	29,2	82,9	5,8	32,1	6,1	3,8	84,9	149	75,8	9,2
L484	62,0	62,0	1391	42,6	8,7	0,15	0,34	0,00	3,0	30,3	83,5	5,9	30,9	6,1	4,0	85,6	156	77,3	9,6
I466	60,5	60,5	1318	44,5	8,3	0,16	0,24	0,04	3,7	28,9	83,0	6,2	30,0	6,5	3,5	81,0	154	77,3	10,1
P561	56,3	56,3	1273	44,6	8,0	0,20	0,41	0,16	3,1	28,3	82,6	6,0	30,6	6,2	4,0	82,2	171	76,6	10,1
P654	54,7	54,7	1068	44,0	8,3	0,19	0,58	0,34	2,7	28,2	82,0	7,3	27,0	6,2	4,0	86,8	152	77,3	9,2
moyenne	59,0	59,0	1268	42,8	8,4	0,17	0,36	0,10	3,2	29,2	82,8	6,1	30,4	6,2	3,8	84,6	154	77,0	9,6

Taala	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	79,3	78,1	519	38,9	8,8	0,10	1,00	0,20	3,4	29,4	82,4	7,0	30,8	6,0	3,5	80,6	150	77,3	8,4
D742	79,2	75,9	415	42,7	7,6	0,25	1,25	0,13	2,8	27,5	82,8	6,1	30,8	6,7	3,5	77,3	169	76,3	8,6
L484	79,2	75,7	581	42,2	7,8	0,09	1,07	0,36	3,1	28,6	82,9	6,2	29,4	6,3	3,7	79,7	165	77,0	8,3
I466	78,2	74,1	574	44,2	8,0	0,18	0,82	0,54	3,7	28,3	83,1	6,7	29,2	6,6	3,5	78,0	161	76,7	8,8
P561	76,4	74,1	373	42,0	6,6	0,14	1,39	0,42	3,2	27,1	81,2	6,8	28,3	6,6	3,3	74,3	170	76,2	8,9
P654	74,0	65,2	492	44,6	6,7	0,21	1,48	0,53	2,8	27,3	80,8	7,9	27,1	6,4	3,7	80,3	162	76,5	8,3
moyenne	77,7	73,8	492	42,4	7,6	0,16	1,17	0,36	3,2	28,0	82,2	6,8	29,3	6,4	3,5	78,4	163	76,7	8,6

Sorawel	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	85,4	89,3	1358	40,6	7,3	0,46	1,03	0,31	3,1	29,0	81,7	8,0	29,6	5,9	2,9	72,1	153	78,1	9,3
A1239	86,1	91,5	1328	44,0	7,1	0,39	1,09	0,08	3,1	29,1	81,5	7,2	29,0	6,0	3,0	71,5	162	76,9	8,9
L484	87,2	89,0	1390	44,0	7,7	0,37	1,05	0,26	3,1	29,1	82,5	6,7	29,6	6,0	3,0	72,9	157	78,1	8,9
I466	90,8	91,6	1479	44,2	6,6	0,46	1,19	0,35	3,3	28,6	81,7	7,8	29,6	5,9	2,9	70,7	159	78,5	8,8
P561	81,5	90,8	1048	44,7	6,8	0,45	1,34	0,15	3,3	28,7	82,9	6,3	30,4	6,1	3,1	72,9	163	78,2	9,3
P654	81,6	92,1	1120	44,1	6,7	0,42	1,44	0,05	3,0	29,7	82,2	6,4	29,8	5,9	3,0	71,5	162	78,0	8,9
moyenne	85,4	90,7	1287	43,6	7,0	0,42	1,19	0,20	3,2	29,0	82,1	7,1	29,7	6,0	3,0	71,9	159	78,0	9,0



Guider	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn*	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	89,8	89,8	1357	45,0	7,6	0,34	0,46	0,19	3,0	30,2	83,6	6,0	30,4	5,9	3,8	86,8	142	78,0	9,7
A1239	82,6	82,6	1469	45,0	6,5	0,35	0,39	0,18	3,1	29,1	82,7	6,2	30,2	6,2	3,5	78,6	164	78,0	9,6
L484	95,9	95,4	1362	44,4	7,5	0,34	0,34	0,11	3,4	29,9	83,0	5,8	31,5	6,1	3,5	76,8	166	77,9	9,8
I466	92,5	92,5	1211	45,3	7,3	0,34	0,39	0,09	3,1	29,7	82,4	6,5	30,0	5,9	3,5	81,9	145	78,5	9,4
P561	95,1	95,1	1434	44,5	7,5	0,25	0,36	0,04	3,1	29,8	81,2	6,9	30,4	7,4	3,3	78,8	151	79,2	9,5
P654	85,7	85,6	1326	44,3	7,2	0,39	0,39	0,12	3,1	29,7	82,9	5,9	30,7	6,3	3,2	76,2	155	78,3	9,7
moyenne	90,3	90,2	1360	44,7	7,2	0,34	0,39	0,12	3,1	29,7	82,6	6,2	30,5	6,3	3,5	79,8	154	78,3	9,6

* : les résultats de rendement égrenage de IRMA BLT-PF paraissent suspects, mais la vérification des données n'a permis ni de les corriger ni de les supprimer.

Pitoa	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	87,7	90,5	2170	41,3	9,1	0,29	0,72	0,10	4,4	31,0	82,8	6,1	32,8	5,8	3,2	78,2	148	77,7	8,4
A1239	88,2	88,4	2130	44,4	8,7	0,29	0,66	0,07	3,8	29,7	82,1	6,2	30,1	6,2	3,7	79,1	167	77,3	8,9
L484	90,3	87,4	2053	43,3	8,8	0,20	0,74	0,13	3,5	30,1	83,5	6,0	30,0	5,9	3,8	86,8	142	79,5	8,1
I466	85,4	85,6	2101	45,5	7,5	0,40	0,50	0,10	4,0	30,4	83,2	5,7	30,3	6,3	3,0	70,2	168	78,7	8,6
P561	90,5	87,9	2155	44,5	7,8	0,26	0,35	0,16	2,7	28,8	82,7	6,2	29,5	6,2	3,8	82,9	162	76,6	8,8
P654	84,1	87,2	2004	44,6	8,3	0,34	0,99	0,10	3,4	29,0	81,3	7,5	27,4	6,1	3,7	83,3	150	78,5	7,9
moyenne	87,7	87,8	2102	43,9	8,3	0,30	0,66	0,11	3,6	29,8	82,6	6,3	30,0	6,1	3,5	80,1	156	78,0	8,5

Hama-koussou	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	76,4	76,4	1817	44,1	7,9	0,26	0,57	0,32	3,7	29,6	82,3	6,9	30,4	6,3	3,5	83,8	142	78,9	8,7
A1239	78,4	78,4	1471	44,8	7,8	0,31	0,80	0,35	3,2	29,5	82,2	6,7	30,8	6,5	3,4	80,2	150	79,3	8,6
L484	76,6	76,6	1748	44,9	8,2	0,15	0,95	0,42	3,2	29,5	83,2	6,1	29,6	6,2	3,8	82,8	162	78,9	8,1
I466	78,4	78,4	1812	46,3	7,9	0,32	0,75	0,00	3,7	30,6	83,2	6,2	31,1	6,3	3,4	79,6	153	77,8	9,1
P561	79,5	79,5	2032	44,7	7,9	0,23	0,92	0,31	3,3	29,7	83,7	5,5	30,1	6,3	3,8	84,0	158	77,3	8,7
P654	72,6	72,6	1710	45,2	7,9	0,34	1,31	0,24	3,3	29,1	82,1	6,3	28,8	6,4	3,8	84,5	155	77,6	8,6
moyenne	77,0	77,0	1765	45,0	7,9	0,27	0,88	0,27	3,4	29,7	82,8	6,3	30,1	6,3	3,7	82,5	153	78,3	8,6

Djalingo	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	96,2	94,8	939	39,8	8,8	0,44	0,83	0,11	3,7	28,3	82,3	7,3	31,1	6,0	3,4	81,5	146	77,0	10,6
A1239	91,3	91,5	761	42,9	7,6	0,48	0,68	0,20	3,9	27,9	81,7	6,9	32,2	6,2	3,4	80,2	150	77,1	10,6
L484	99,7	97,9	957	42,5	8,0	0,33	0,87	0,05	3,7	29,9	83,4	6,0	31,0	5,9	3,5	83,2	144	78,4	9,8
I466	98,5	97,7	978	44,6	7,5	0,58	0,64	0,16	4,0	29,1	83,2	6,1	30,8	6,3	3,2	77,1	151	77,5	10,5
P561	94,6	93,4	836	42,9	7,3	0,43	0,87	0,19	4,0	28,1	82,4	6,2	30,6	6,3	3,6	81,9	156	76,5	10,7
P654	92,3	91,6	1131	44,4	7,7	0,46	0,83	0,23	3,8	29,8	82,0	6,6	28,8	6,0	3,4	82,1	143	77,7	10,6
moyenne	95,4	94,5	934	42,9	7,8	0,45	0,78	0,16	3,8	28,9	82,5	6,5	30,7	6,1	3,5	81,0	148	77,4	10,5

Pint-choumba	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	93,4	93,3	1300	41,0	9,1	0,20	0,40	0,20	3,7	29,4	81,8	6,4	31,5	6,0	3,5	84,5	140	76,6	10,4
A1239	88,7	88,7	1539	44,0	8,6	0,30	0,37	0,20	3,7	28,7	82,6	6,0	30,7	6,3	3,6	81,9	156	75,8	10,9
L484	94,1	93,8	1664	43,6	8,3	0,19	0,37	0,25	3,6	29,9	82,5	6,4	30,0	5,9	3,6	84,9	143	76,7	10,2
I466	95,9	95,9	1619	45,8	7,8	0,29	0,35	0,32	4,2	29,8	83,6	5,6	29,6	6,3	3,4	82,7	141	76,6	10,8
P561	88,0	88,0	1493	43,9	7,9	0,24	0,35	0,24	3,8	28,9	81,4	6,8	29,4	6,2	3,7	80,6	166	75,6	10,8
P654	84,8	84,6	1691	44,5	8,9	0,19	0,48	0,25	3,7	29,1	81,9	7,2	27,5	6,1	4,0	88,7	149	75,5	10,6
moyenne	90,8	90,7	1551	43,8	8,4	0,24	0,39	0,25	3,8	29,3	82,3	6,4	29,8	6,1	3,7	83,9	149	76,1	10,6



Béré	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	95,2	78,0	908	40,5	7,3	0,46	1,31	0,40	3,4	29,7	82,6	6,6	31,1	5,8	3,0	71,7	160	75,3	8,3
A1239	97,9	83,3	858	43,4	6,8	0,54	1,51	0,42	3,3	27,7	79,8	8,4	28,5	6,4	2,8	63,3	183	74,6	8,5
L484	98,9	88,9	1209	43,7	6,8	0,34	1,03	0,17	3,3	29,5	82,4	6,6	29,6	5,9	3,5	82,6	147	75,9	7,4
I466	98,5	86,4	883	45,4	6,4	0,59	1,47	0,29	3,6	28,7	81,9	6,2	29,4	6,5	2,7	66,1	163	75,8	8,4
P561	95,2	79,8	938	43,3	5,4	1,00	1,83	0,44	3,0	27,6	81,3	7,1	29,2	6,4	2,9	65,6	180	73,7	8,0
P654	96,9	87,2	1115	45,1	6,9	0,37	1,44	0,33	2,9	28,5	81,0	8,2	27,4	6,2	3,2	74,5	161	75,7	7,4
moyenne	97,1	83,9	985	43,6	6,6	0,55	1,43	0,34	3,2	28,6	81,5	7,2	29,2	6,2	3,0	70,6	166	75,2	8,0

Tcholliré	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	100,0	99,3	1229	41,0	8,9	0,21	0,30	0,25	3,7	29,6	83,3	5,5	31,8	6,1	3,6	81,9	155	76,8	8,6
A1239	96,9	95,1	1460	43,8	8,7	0,21	0,28	0,21	3,4	28,1	81,6	6,7	28,9	6,5	3,9	83,4	164	75,9	8,6
L484	98,0	95,1	1327	42,7	8,7	0,20	0,39	0,35	3,5	29,8	82,4	6,6	29,6	5,9	3,9	84,0	162	75,8	8,0
I466	99,8	97,5	1301	45,0	8,4	0,28	0,28	0,40	4,0	29,1	82,6	6,3	29,5	6,4	3,6	78,2	171	75,4	8,9
P561	99,7	87,9	1224	43,0	7,8	0,21	0,21	0,55	3,6	27,8	81,7	6,4	29,4	6,3	3,8	81,3	168	75,4	8,6
P654	99,5	93,1	1235	45,0	8,7	0,21	0,42	0,25	3,5	29,2	82,0	7,4	28,4	6,0	4,1	86,7	160	75,7	8,2
moyenne	99,0	94,7	1296	43,4	8,5	0,22	0,31	0,34	3,6	28,9	82,3	6,5	29,6	6,2	3,8	82,6	163	75,8	8,5

Homé	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	95,7	93,6	1908	41,3	9,5	0,18	0,78	0,00	3,9	30,3	84,0	5,7	33,0	6,0	3,6	77,6	173	75,9	10,3
A1239	101,5	101,8	1909	44,3	9,4	0,06	0,42	0,12	3,7	29,2	83,3	5,9	30,9	6,5	4,0	80,9	181	75,4	10,5
L484	105,4	102,6	2080	43,3	8,4	0,10	0,50	0,20	3,4	29,6	83,2	5,8	30,4	6,1	3,7	78,6	174	76,3	9,5
I466	103,1	101,6	2213	46,6	8,6	0,18	0,40	0,04	3,9	29,3	83,5	5,8	29,9	6,5	3,6	77,6	173	76,2	10,6
P561	108,2	106,6	2097	43,3	8,2	0,15	0,49	0,20	3,6	28,4	82,1	7,1	29,0	6,4	3,6	75,3	183	76,4	10,2
P654	105,6	104,4	2189	44,6	8,9	0,23	0,45	0,09	3,3	29,2	82,0	7,8	29,1	6,1	3,5	76,0	175	76,6	9,7
moyenne	103,3	101,8	2066	43,9	8,8	0,15	0,51	0,11	3,6	29,3	83,0	6,3	30,4	6,3	3,7	77,7	177	76,1	10,1

Sud Vina	Stand 1	Stand 2	RDT	%Fn	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH	UHML	UI	SFI	Stren	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	87,5	79,8	2374	40,8	9,5	0,10	0,24	0,14	3,9	29,9	82,9	5,7	31,8	6,0	3,6	81,2	157	77,8	9,3
A1239	88,2	72,8	2503	43,8	9,1	0,18	0,21	0,00	3,7	28,5	82,4	6,0	30,7	6,7	3,7	76,9	182	76,5	9,5
L484	98,5	86,1	2771	43,4	8,6	0,09	0,12	0,00	3,5	29,7	82,6	6,4	30,1	6,1	3,6	77,6	173	79,1	8,6
I466	93,6	81,5	2654	45,9	8,6	0,06	0,13	0,06	4,1	29,0	82,4	5,7	29,8	6,8	3,5	76,6	171	75,7	9,4
P561	88,4	76,4	2729	43,0	8,6	0,12	0,19	0,09	3,7	28,9	83,3	6,2	29,9	6,6	3,5	74,2	183	77,8	9,1
P654	85,2	77,4	2969	43,5	9,7	0,16	0,22	0,08	3,7	30,3	83,2	6,6	29,0	6,1	3,8	81,9	165	76,8	8,8
moyenne	90,2	79,0	2667	43,4	9,0	0,12	0,18	0,06	3,8	29,4	82,8	6,1	30,2	6,4	3,6	78,1	172	77,3	9,1



Annexe 3 : Résultats des EVA2 par localité

Pour l'essai de Kodek, se reporter aux tableaux du rapport.

Garoua	Stand 1	Stand 2	D1F	D1C	NBV	N1BF	H1BF	Haut	Bact	Pilo	RDT	PMC	% Fn	% Fb	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH
BLT-PF	75,4	87,9	64,0	118,2	1,2	7,3	19,2	119,4	2,9	1,8	2436	5,5	41,2	40,2	7,2	0,62	1,34	0,48	3,8
A1239	64,2	80,0	65,0	120,5	1,0	7,0	18,3	124,2	2,8	2,2	2395	5,8	43,5	42,5	6,8	0,83	1,18	0,14	3,3
Q293	70,3	86,6	65,0	121,5	1,1	7,3	19,4	117,4	2,4	1,9	2478	6,0	42,8	41,9	9,2	0,44	1,32	0,31	3,9
Q295	70,6	85,2	63,7	120,2	1,2	7,2	19,7	113,3	2,1	2,0	2468	5,7	44,3	43,5	8,7	0,52	1,16	0,17	3,5
Q297	63,8	82,9	64,3	120,2	0,9	6,9	18,2	118,7	1,8	1,7	2602	5,7	44,8	43,9	9,0	0,53	1,31	0,20	4,0
Q302	69,5	87,6	63,8	119,8	1,2	7,4	21,2	119,2	1,9	2,1	2562	5,7	45,1	44,3	8,4	0,55	1,13	0,18	4,0
moyenne	69,0	85,0	64,3	120,1	1,1	7,2	19,3	118,7	2,3	2,0	2490	5,7	43,6	42,7	8,2	0,58	1,24	0,25	3,7

Garoua	UHML	UI	SFI	Strength	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	30.8	82.7	6.4	33.3	6.0	3.0	79.0	134	77.8	9.5
A1239	31.4	83.7	5.6	32.1	6.1	3.4	83.3	139	78.9	9.8
Q293	31.2	83.6	6.1	32.5	6.2	3.3	80.3	145	78.2	9.9
Q295	31.9	82.9	6.5	32.3	6.1	3.2	79.0	144	78.6	9.8
Q297	28.8	81.4	6.8	32.7	6.4	2.9	67.9	170	78.8	9.3
Q302	31.8	82.8	6.5	32.9	6.1	3.1	79.0	138	79.0	9.8
moyenne	31.0	82.8	6.3	32.6	6.1	3.2	78.1	145	78.5	9.7

Soucou-dou	Stand 1	Stand 2	D1F	D1C	NBV	N1BF	H1BF	Haut	Bact	Pilo	RDT	PMC	% Fn	% Fb	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH
BLT-PF	99,6	95,2	60,5	107,0	0,8	0,8	14,2	117,8	0,8	0,6	2008	5,6	39,6	39,3	9,9	0,22	0,35	0,35	3,6
A1239	85,8	94,8	60,3	107,8	0,8	1,1	14,2	121,6	1,1	0,7	1896	5,8	43,0	42,5	9,1	0,26	0,47	0,30	5,0
Q293	84,9	96,1	58,8	106,8	0,5	0,8	16,3	124,1	0,4	0,3	2079	6,0	42,2	41,8	10,3	0,18	0,35	0,32	3,9
Q295	91,8	96,1	59,5	107,8	0,7	0,8	15,2	117,6	0,7	0,5	2231	5,9	43,3	42,9	9,8	0,25	0,49	0,22	4,5
Q297	83,5	96,2	59,8	108,0	0,6	1,0	15,1	120,5	0,5	0,4	2105	5,7	43,5	43,1	10,2	0,26	0,41	0,18	4,5
Q302	75,8	95,3	58,5	106,7	0,5	0,9	16,3	117,5	0,7	0,4	2191	5,7	44,4	44,2	9,9	0,13	0,34	0,05	4,4
moyenne	86,9	95,6	59,6	107,4	0,6	0,9	15,2	119,8	0,7	0,5	2085	5,8	42,7	42,3	9,9	0,22	0,40	0,24	4,3

Soucou-dou	UHML	UI	SFI	Strength	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	30.7	83.0	6.3	33.3	5.9	3.4	83.3	139	79.1	10.7
A1239	31.2	83.7	5.8	32.2	6.1	3.7	88.2	136	78.1	11.3
Q293	32.3	83.8	5.1	32.0	6.2	3.7	87.6	138	78.2	11.5
Q295	31.9	83.7	6.0	32.2	6.1	3.7	88.2	136	78.5	11.2
Q297	29.2	82.7	6.4	31.6	6.2	3.8	86.9	144	77.9	10.9
Q302	31.3	83.3	6.1	32.2	6.1	3.6	86.0	139	77.2	11.1
moyenne	31.1	83.4	5.9	32.2	6.1	3.7	86.7	139	78.1	11.1

Tcholliré	Stand 1	Stand 2	D1F	D1C	NBV	N1BF	H1BF	Haut	Bact	Pilo	RDT	PMC	% Fn	% Fb	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH
BLT-PF	85,4	88,5	50,7	103,3	2,1	6,2	25,6	106,7	1,4	1,6	2436	5,4	39,8	39,5	9,2	0,23	0,35	0,28	3,2
A1239	82,4	88,4	51,3	104,3	2,2	6,5	26,7	109,1	2,0	1,9	2395	5,5	43,3	42,9	8,8	0,36	0,28	0,41	3,4
Q293	85,1	89,1	51,2	104,3	2,2	6,4	28,9	112,5	1,4	1,7	2478	6,1	43,0	42,6	9,1	0,23	0,31	0,37	3,6
Q295	80,5	88,4	52,0	103,5	1,9	6,7	25,9	100,9	1,1	1,5	2468	5,5	44,5	44,1	10,3	0,34	0,31	0,26	4,0
Q297	84,3	89,6	51,3	106,0	2,1	6,7	28,0	106,4	1,1	1,6	2602	5,5	44,6	44,2	10,5	0,38	0,26	0,32	4,0
Q302	85,9	89,6	51,0	104,8	1,9	6,6	27,8	106,2	1,1	1,7	2562	5,3	45,3	44,8	9,9	0,32	0,37	0,34	4,0
moyenne	83,9	88,9	51,3	104,4	2,0	6,5	27,2	107,0	1,4	1,7	2490	5,5	43,4	43,0	9,6	0,31	0,31	0,33	3,7

Tcholloré	UHML	UI	SFI	Strength	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	30.2	82.8	5.8	33.0	6.0	3.6	89.6	126	77.6	9.3
A1239	30.9	83.9	5.7	32.1	6.1	3.8	90.2	133	77.3	9.8
Q293	31.9	80.9	6.7*	28.6*	6.7*	3.6	86.0	139	77.1	9.8
Q295	31.9	80.3	6.1	27.6	6.7	3.8	89.7	135	77.2	10.2
Q297	29.3	77.6	7.0	27.6	6.9	3.6	83.7	148	78.2	9.6
Q302	30.6	79.9	7.3	27.0	6.5	3.8	88.0	140	77.8	9.7
moyenne	30.8	80.9	6.4	29.3	6.5	3.7	87.9	137	77.5	9.7

* les résultats de ténacité chutent et ceux d'allongement et de taux de fibres courtes augmentent à partir de cette analyse.

Touboro	Stand 1	Stand 2	D1F	D1C	NBV	N1BF	H1BF	Haut	RDT	PMC	% Fn	% Fb	SI	% MO	% PO	% PNC	FSH
BLT-PF	69,7	80,0	63,7	117,3	1,9	6,6	21,7	112,5	1047	4,9	40,8	40,6	8,7	0,17	0,25	0,14	3,6
A1239	61,6	69,2	62,8	115,3	2,0	6,9	21,4	121,0	1179	5,2	43,3	43,0	8,3	0,17	0,22	0,12	3,6
Q293	69,4	78,1	63,5	115,5	1,7	6,7	22,7	117,0	1473	5,6	43,7	43,4	9,7	0,18	0,26	0,08	3,8
Q295	66,1	75,5	61,8	115,3	1,7	6,7	19,8	115,7	1398	5,0	44,7	44,2	9,6	0,33	0,44	0,21	4,3
Q297	65,1	72,5	61,0	115,7	1,9	6,7	20,6	115,9	1393	5,0	45,0	44,7	9,6	0,36	0,38	0,10	4,0
Q302	65,2	73,1	67,5	116,0	1,7	6,9	21,8	119,7	1312	4,9	45,6	45,2	8,7	0,31	0,42	0,13	3,8
moyenne	66,2	74,7	63,4	115,9	1,8	6,7	21,3	117,0	1300	5,1	43,8	43,5	9,1	0,25	0,33	0,13	3,9

Touboro	UHML	UI	SFI	Strength	Elon	IM	PM	Hs	Rd	+b
BLT-PF	31.1	78.0	7.1	27.1	6.5	3.1	77.7	143	75.8	8.7
A1239	32.0	77.7	7.0	26.2	6.7	3.5	88.6	125	74.1	8.7
Q293	32.8	76.9	6.6	26.0	6.9	3.3	80.3	145	74.9	8.9
Q295	31.8	80.0	6.2	26.1	6.7	3.4	83.9	137	73.7	9.1
Q297	29.7	78.0	7.3	26.0	6.9	3.4	80.9	148	74.9	9.0
Q302	31.8	78.4	6.6	26.4	6.7	3.4	84.5	135	74.9	8.8
moyenne	31.5	78.2	6.8	26.3	6.7	3.4	82.6	139	74.7	8.9